

Piano del Verde di Bolzano

Linee guida progettuali

Committenza:



Comune di Bolzano

Piazza Municipio, 5
IT - 39100 Bolzano
T 0471 997111
urp@comune.bolzano.it

Progetto a cura di:

LAND

LAND Italia Srl

Via Varese, 16
IT - 20121 Milano
T 02 8069 11 1
italia@landsrl.com

Team

Arch. Andreas Kipar

Pian. Matteo Pedaso

Arch. Ilaria Congia

Arch. Paes. Beatrice Magagnoli

Arch. Margherita Pascucci

Pian. Martina Atanasovska

Arch. Paes. Chiara Galimberti

Ing. Chiara Stucchi

Consulente locale

Arch. Paes. Lorenz Frei



Index

1.1	Premessa	6
1.	Sintesi della fase analitica di Piano	9
1.1	Il Comune di Bolzano alla confluenza di tre valli	10
1.2	Gli ambiti di paesaggio	12
1.3	Le superfici di spazi verdi pubblici e privati per quartiere	14
1.4	Le tipologie di spazi verdi pubblici e privati	17
1.5	Tipologie di spazi verdi pubblici	18
1.6	Pericolo idraulico	18
1.7	Pericolo idrogeologico	18
1.8	La dotazione di spazi verdi pubblici per abitante (standard urbanistici)	22
1.9	Metodologia proposta per il calcolo degli indici di dotazione di spazi verdi pubblici	25
1.10	Sintesi quantitativa della dotazione di spazi verdi pubblici della città di Bolzano	32
1.11	Conclusioni della fase analitica di Piano	33
2.	Prescrizioni e previsioni degli strumenti urbanistici vigenti	35
2.1	Spazi verdi pubblici nel Piano Urbanistico Comunale	36
2.2	Spazi verdi e ambiti tutelati nel Piano Paesaggistico Comunale	39
2.3	Previsioni del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile	41
2.4	Strategie di tutela e potenziamento della rete ecologica nel Masterplan di Bolzano 2009	43
2.5	La Legge Provinciale Territorio e Paesaggio	44
2.6	Decreto del Presidente della Provincia 7 maggio 2020, n. 17	45
3.	Gli esiti del processo partecipativo	47

3.1	Il processo di coinvolgimento di stakeholder, cittadini e associazioni locali	48
4.	Linee guida progettuali	59
4.1	Gli obiettivi di Piano	60
4.2	I macroambiti di intervento	62
4.3	Le linee guida progettuali	63
4.4	Confronti tra stato di fatto e scenari di piano	126
4.5	Linee guida progettuali per gli spazi verdi privati e/o non accessibili	138
4.6	Gestione, tutela e manutenzione del verde	142
5.	Dotazioni di spazi verdi pubblici previsti da Piano	145
5.1	La carta della programmazione	146
5.2	Le superfici di spazi verdi pubblici per quartiere	148
5.3	Le tipologie di spazi verdi pubblici	152
5.4	La dotazione di spazi verdi pubblici per abitante (standard urbanistici)	161
5.5	Metodologia proposta per il calcolo degli indici di dotazione di spazi verdi pubblici	163
5.6	Confronti degli indici di dotazione di spazi verdi pubblici rispetto agli ambiti di influenza previsti da normativa D.P.P. n° 17/2020	168
6.	Conclusioni	171

Premessa

Il **Comune di Bolzano** ha conferito alla società LAND Italia Srl nella persona del suo Presidente e Direttore Tecnico Arch. Andreas Kipar, iscritto all'Ordine degli Architetti di Milano con il n° 13359, l'incarico professionale per la redazione del **Piano del Verde per la città di Bolzano**. L'incarico è stato conferito con determinazione dirigenziale nr. 5086 del 29.12.2020 dell'Ufficio Pianificazione territoriale, con la quale è stata disposta l'aggiudicazione definitiva della gara per il servizio indicato.

La nuova Legge Provinciale territorio e paesaggio n. 9 del 10 luglio 2018, che è entrata in vigore il 1 luglio 2020, prescrive ai Comuni di dotarsi di un piano del verde per l'intero territorio Comunale per regolamentare gli spazi aperti e le aree di verde pubblico. Inoltre, con Decreto del presidente della Provincia n. 17 del 7 maggio 2020 sono stati stabiliti i nuovi standard urbanistici per gli spazi pubblici di interesse generale e gli spazi privati di interesse pubblico, tra cui anche le aree verdi.

Il **Piano del verde** si configura, quindi, come uno strumento imprescindibile alla pianificazione urbanistica al fine di consentire di determinare un programma organico di interventi per lo sviluppo quantitativo e qualitativo del verde urbano, periurbano e naturalistico urbano nel medio e lungo periodo, in linea con lo sviluppo economico-sociale e la trasformazione urbana del territorio.

Le attività di pianificazione sono state suddivise in due fasi: una prima fase analitica e una seconda fase di elaborazione del Piano vero e proprio e delle linee guida progettuali.

Oggetto del presente documento sono le linee guida progettuali di Piano, sviluppate sulla base del **quadro analitico di Fase 1** così articolato:

- Quadro normativo vigente di regolamentazione del verde nei processi urbanistici ed edilizi nel Comune di Bolzano, in rapporto ai quadri legislativi sovraordinati ed alla prassi amministrativa in uso.
- Inquadramento paesaggistico-ambientale della città e caratterizzazione della struttura del paesaggio con ricognizione ed analisi dello status quo della zona urbana e periurbana, unitamente alle zone boschive ed agricole.
- Classificazione ed analisi delle diverse tipologie di spazi verdi pubblici e privati.
- Proposta di valutazione della qualità degli spazi verdi pubblici secondo un set di indicatori ad hoc.

Le linee guida progettuali qui illustrate recepiscono, inoltre, spunti e suggerimenti emersi da stakeholder e residenti durante il **processo partecipativo** che è stato attivato nei mesi di maggio e giugno 2021.

Nello specifico, obiettivo del presente documento è fornire una **gamma di azioni**:

- per la pianificazione urbanistica e delle infrastrutture verdi e blu al fine di migliorare i servizi ecosistemici.
- per contrastare i cambiamenti climatici.
- per qualificare e valorizzare le aree verdi pubbliche esistenti.
- per progettare e realizzare nuove aree verdi pubbliche, anche in considerazione delle dotazioni minime di spazi verdi pubblici previste dalla normativa vigente D.P.P. n. 17/2020.
- per definire i criteri di riqualificazione delle aree private.

Le linee guida progettuali sono state studiate e proposte nel rispetto delle prescrizioni degli strumenti urbanistici vigenti in un'ottica di **pianificazione integrata e multi-obiettivo**.

Nelle linee guida sono stati inseriti indirizzi, proposte progettuali e scenari di trasformazione per specifici ambiti o per categorie di aree facenti parte del territorio comunale. Si specifica che sulle aree oggetto di trasformazione e di valorizzazione dovranno essere fatte le opportune verifiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e vincolistiche per accertare la fattibilità dell'intervento. Si specifica, inoltre, che le singole aree dovranno essere adeguatamente progettate in termini di qualità, sostenibilità, inclusività e bassa manutenzione e che gli interventi attuati non dovranno in alcun modo danneggiare i manufatti e le reti di proprietà pubblica e privata esistenti; eventuali interferenze con i sistemi delle reti tecnologiche e della mobilità dovranno essere analizzate singolarmente con l'obiettivo di integrare l'esistente e il nuovo nei sistemi del verde urbano.

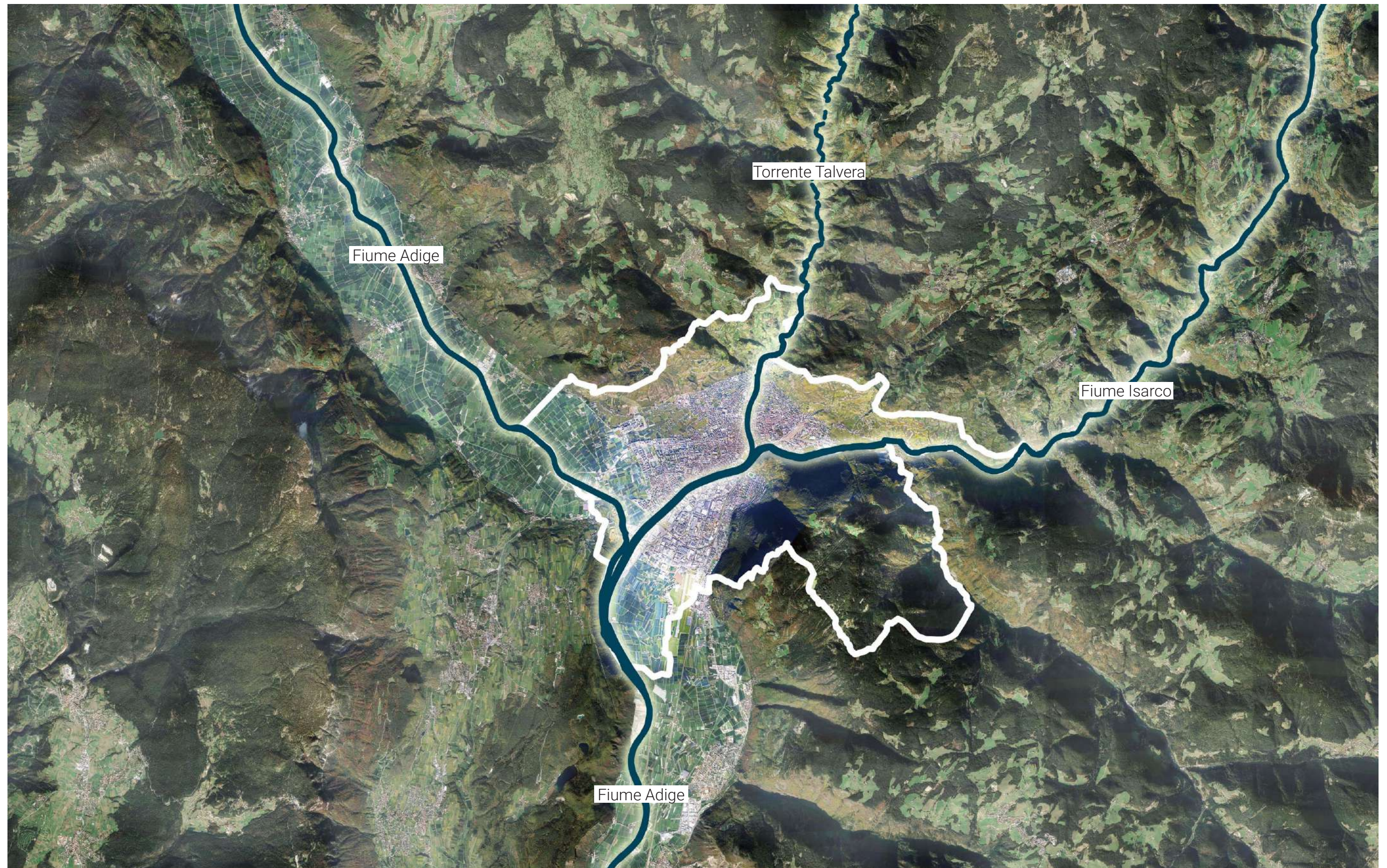
Note: Una parte delle immagini contenute in questo documento provengono prevalentemente da Internet e quindi, laddove non specificato, si considerano prive di diritti d'autore.



© Agenzia per la Protezione Civile - Provincia Autonoma di Bolzano

Sintesi della fase analitica di Piano

Il Comune di Bolzano alla confluenza di tre valli





Scala 1:40.000

San Quirino

Centro - Piani - Rencio

Stazione Bolzano

Europa - Novacella

Don Bosco

Oltrisarco - Aslago

Stazione Bolzano Sud

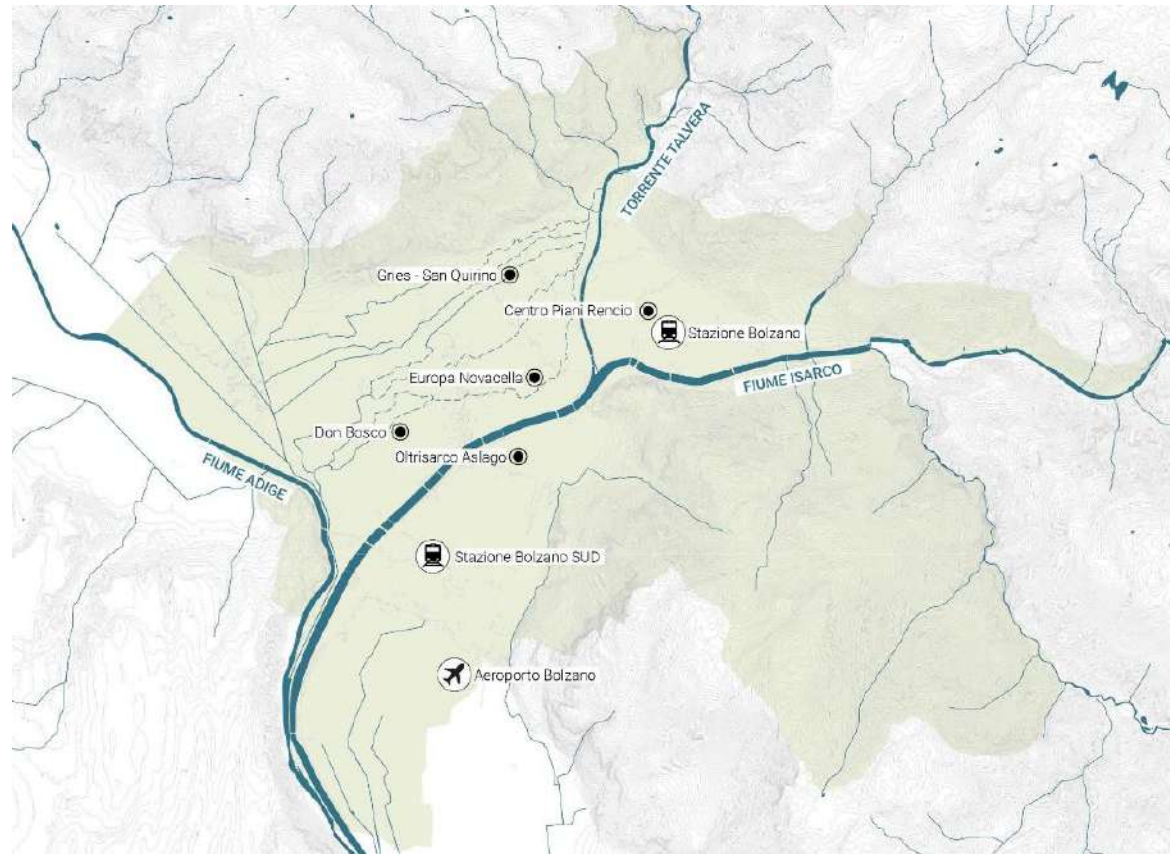
Aeroporto Bolzano

Superficie
52.3 km²

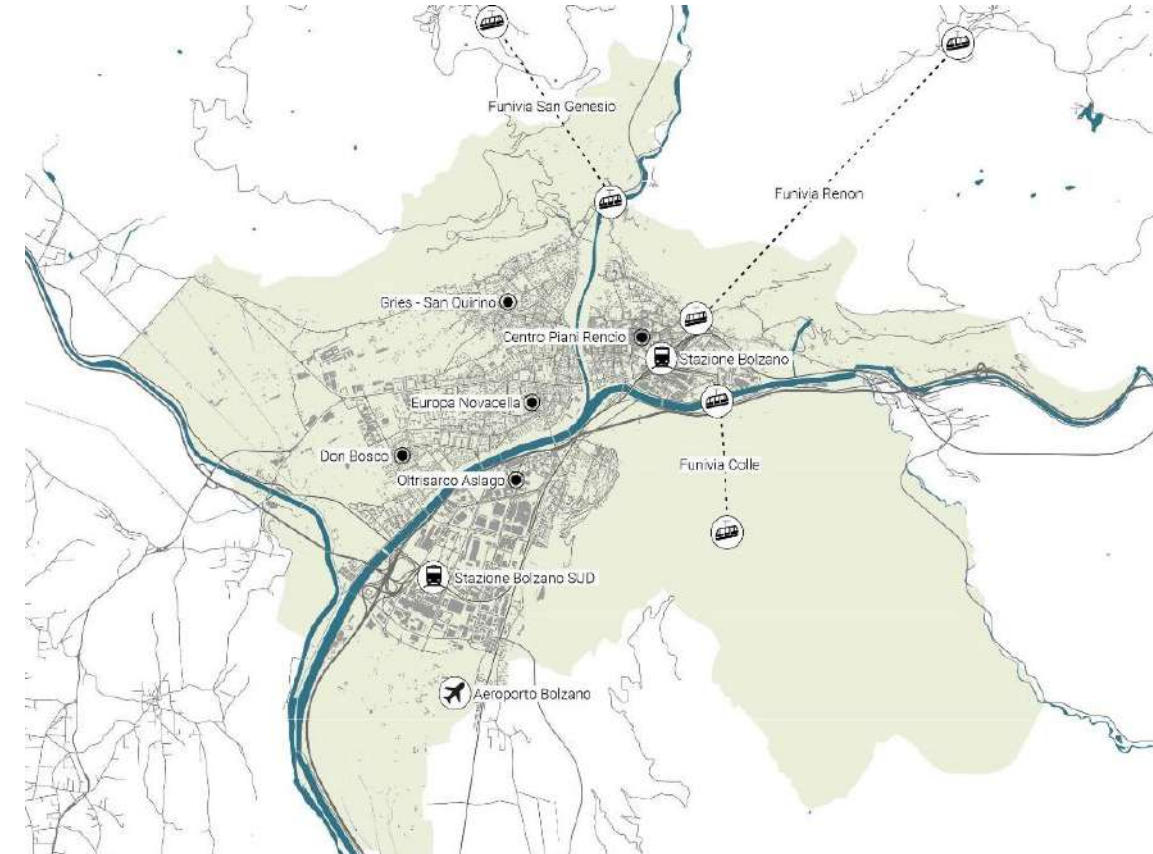
Abitanti
108.359

Gli ambiti di paesaggio

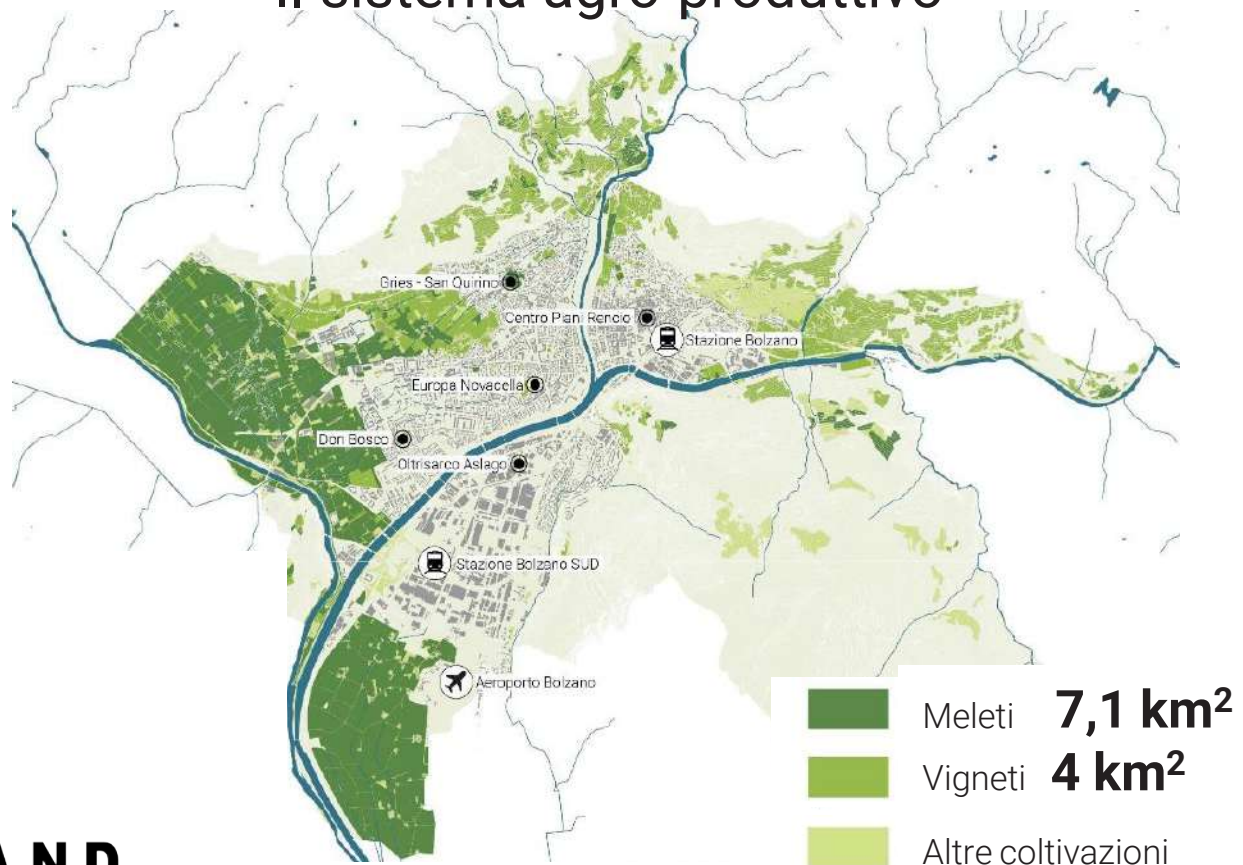
Il sistema idrografico



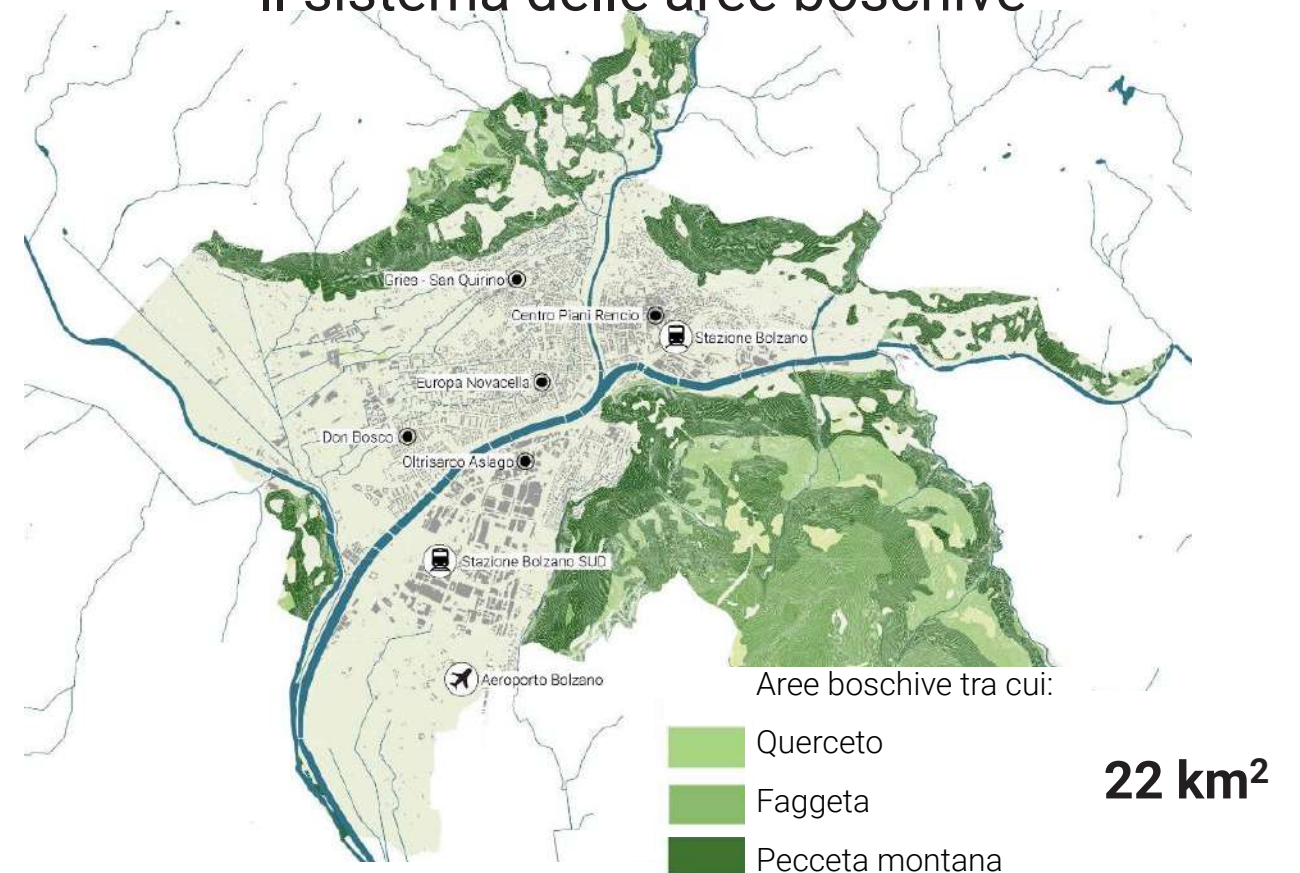
Il sistema infrastrutturale

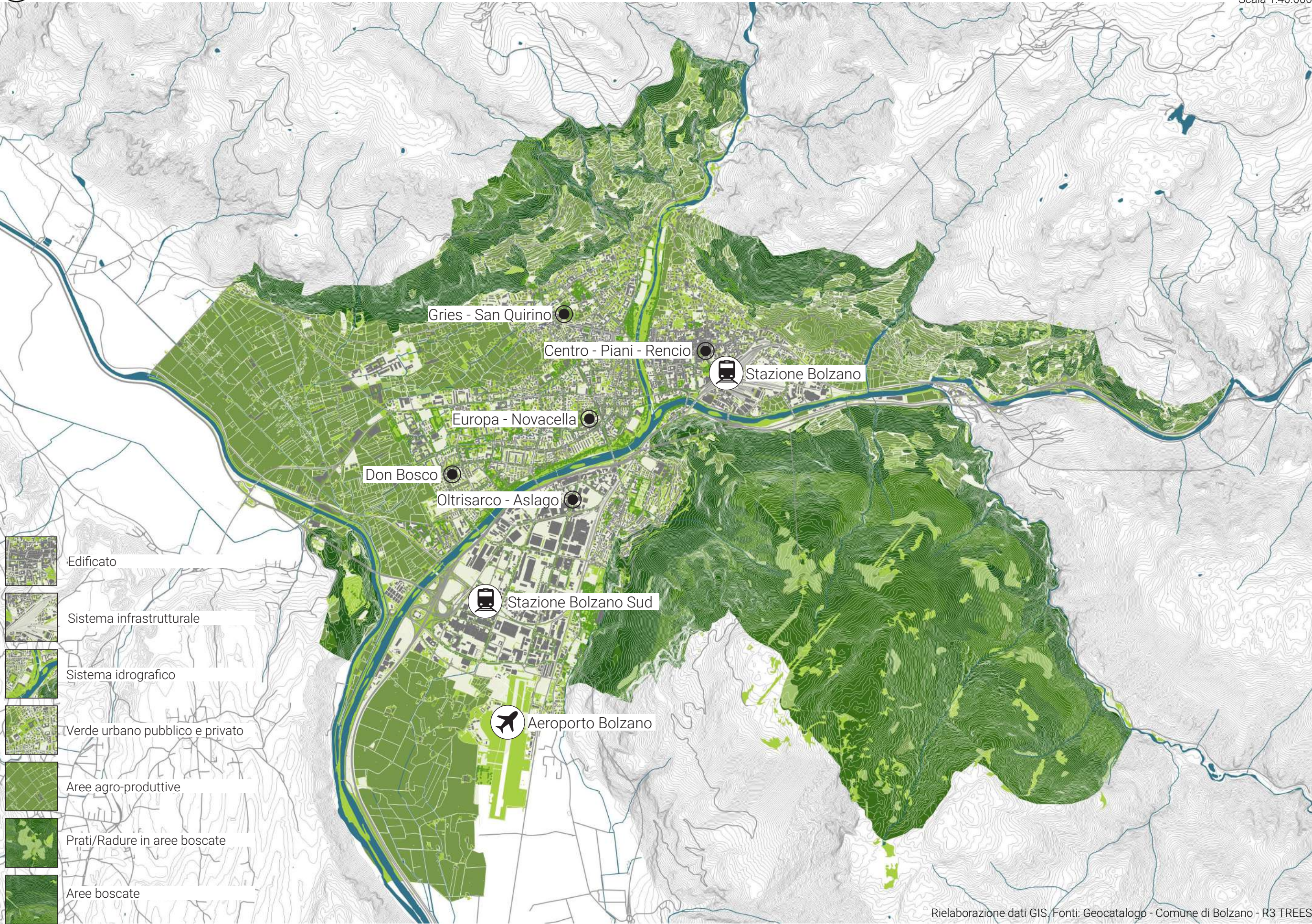


Il sistema agro-produttivo



Il sistema delle aree boschive





Le superfici di spazi verdi pubblici e privati per quartiere

Stato di fatto

La qualità del centro urbano rispetto alla sua valenza ecologico-ambientale, oltre che estetica, può essere descritta dal rapporto tra la superficie occupata da spazi verdi e la superficie complessiva di ogni quartiere; in tal senso, si nota una certa eterogeneità dall'analisi dei diversi quartieri all'interno della città di Bolzano, con valori percentuali più alti per le aree in prossimità delle pendici, ove il confine del centro urbano ne ricalca l'andamento mosso e sinuoso, e valori percentuali più bassi nel centro storico e nella zona industriale, come anche nel resto della città.

Come si evince dalla tabella e dagli schemi riportati nel seguito, la percentuale di spazi verdi pubblici rispetto alla superficie totale del singolo quartiere varia tra l'11% di Europa - Novacella e l'1% di Centro - Piani - Rencio, mentre la percentuale di spazi verdi privati oscilla tra il 17% di Europa - Novacella e il 6% di Centro - Piani

Rencio. In generale, si può affermare che **gli spazi verdi privati sono presenti in quantità notevolmente maggiore rispetto agli spazi verdi pubblici**, che risultano, inoltre, molto **frammentati** all'interno del territorio comunale. La causa determinante di tale frammentazione risiede prevalentemente nell'**alta densità di costruzione**, soprattutto nel centro urbano, fatta eccezione per i nuovi quartieri del ventunesimo secolo che, pur mantenendo un carattere denso, hanno lasciato spazio a parchi pubblici e viali alberati lungo le infrastrutture più importanti.

Nel resto del territorio comunale, la presenza di elementi idrici, quali il Talvera, l'Isarco e l'Adige, determina lo sviluppo capillare degli spazi verdi pubblici e privati, a dimostrazione dell'importanza di tali elementi per lo sviluppo ecologico e del verde all'interno della città.

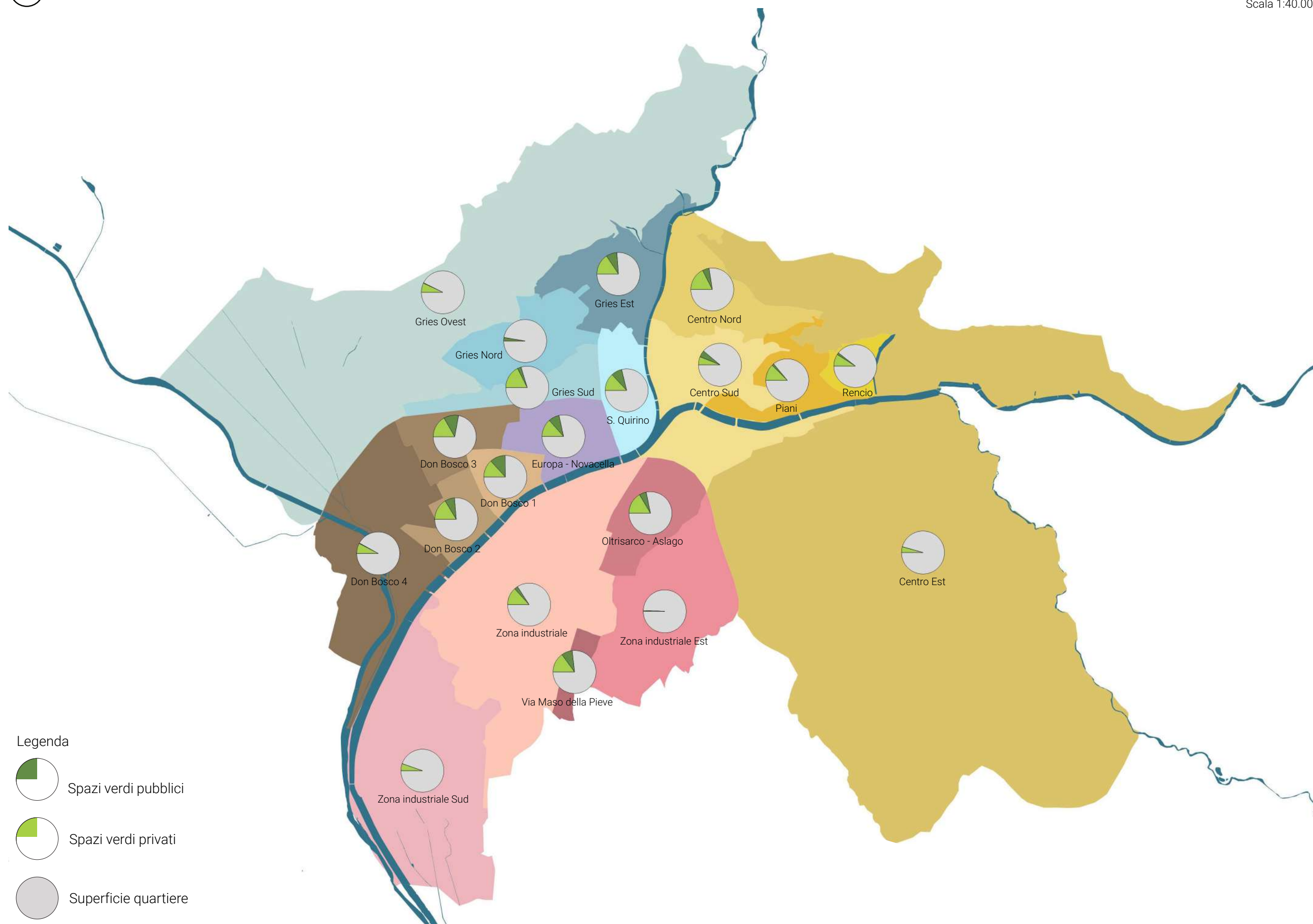
Quartiere	Divisione quartieri	Superficie (m ²)	Spazi verdi pubblici (m ²)	Spazi verdi pubblici (%)	Spazi verdi privati (m ²)	Spazi verdi privati (%)
Don Bosco	Don Bosco 1	453.170	70.113	15%	79.302	17%
	Don Bosco 2	569.009	54.885	10%	121.552	21%
	Don Bosco 3	685.781	106.359	16%	158.764	23%
	Don Bosco 4	2.549.067	10.604	0,4%	212.168	8%
	Totale	4.257.027	241.961	6%	571.786	13%
Gries - S.Quirino	Gries Nord	1.066.871	29.102	3%	204.566	19%
	Gries Sud	595.105	20.796	3%	130.693	22%
	Gries Est	1.199.122	128.537	11%	246.128	21%
	Griest Ovest	9.902.782	31.583	0,3%	741.617	7%
	S.Quirino	705.511	73.495	10%	116.804	17%
	Totale	13.469.391	283.513	2%	1.439.808	11%
Europa - Novacella	Europa - Novacella	843.451	88.693	11%	143.623	17%
Centro - Piani - Rencio	Centro Nord	1.199.987	78.321	7%	271.035	23%
	Centro Sud	2.040.450	115.927	6%	138.936	7%
	Centro Est	18.524.473	17.919	0,1%	826.048	4%
	Piani	702.399	12.346	2%	100.825	14%
	Rencio	329.778	5.663	2%	33.141	10%
	Totale	22.797.087	230.176	1%	1.369.985	6%
Oltrisarco - Aslago	Oltrisarco - Aslago	872.137	59.676	7%	183.800	21%
	Via Maso della Pieve	227.207	24.541	11%	44.330	20%
	Zona industriale	4.212.165	135.934	3%	658.652	16%
	Zona industriale Est	2.044.706	275	0,01%	11.387	1%
	Zona industriale Sud	3.619.294	2.054	0,1%	201.939	6%
	Totale	10.975.509	222.480	2%	1.100.108	10%

Rielaborazione dati GIS. Fonti: Geocatalogo - Comune di Bolzano - R3 TREES



Spazi verdi pubblici e privati per quartiere

Scala 1:40.000

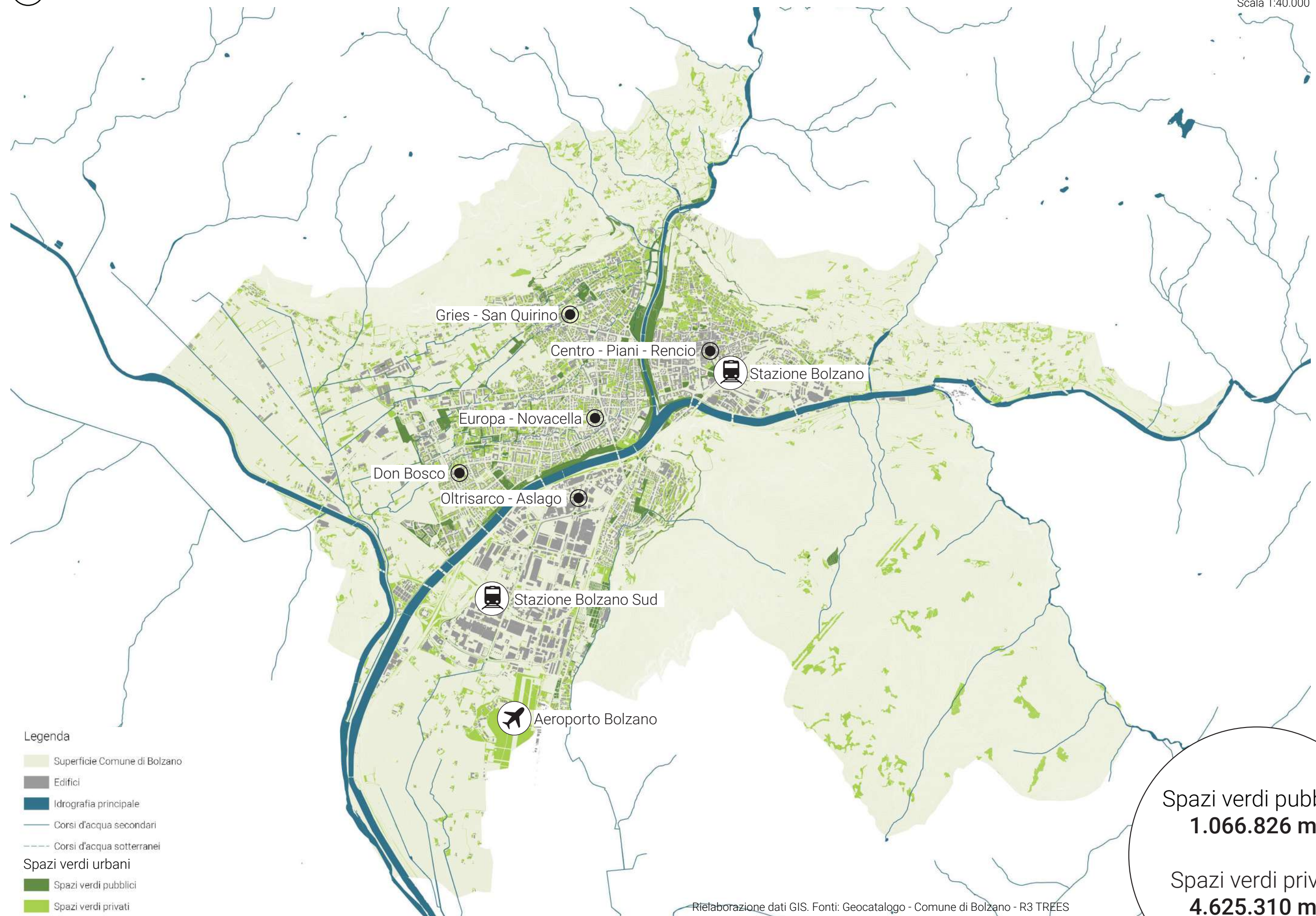


Legenda

-  Spazi verdi pubblici
-  Spazi verdi privati
-  Superficie quartiere

Localizzazione degli spazi verdi pubblici e privati

Scala 1:40.000



Le tipologie di spazi verdi pubblici e privati

Stato di fatto

Spazi verdi pubblici

Gli spazi verdi pubblici nella città di Bolzano occupano una superficie complessiva pari a **1.066.826 m²**. Le tabelle nel seguito danno evidenza della ripartizione di tale superficie per quartiere. Gli spazi verdi pubblici sono stati, nello specifico, suddivisi in **8 differenti tipologie**:

- Area verde pubblica.
- Area fruizione cani.
- Area sport accessibile.
- Parco giochi.
- Rete di connessione (passeggiate).
- Verde stradale.
- Verde cimiteriale.
- Orto urbano (sebbene si rilevi che gran parte degli orti, in gestione alla pubblica amministrazione, non sono completamente fruibili dalla popolazione).

Gli schemi alle pagine successive danno evidenza della localizzazione delle differenti tipologie di spazi verdi pubblici in città.

Quartiere	Tipologia spazio verde pubblico	Superficie (m²)
Don Bosco	Area verde pubblica	166.558
	Area fruizione cani	2.919
	Area sport accessibile	7.852
	Parco giochi	19.910
	Rete di connessione	0
	Verde stradale	40.324
	Verde cimiteriale	0
	Orto urbano	4.398
	Totale	241.961

Quartiere	Tipologia spazio verde pubblico	Superficie (m²)
Gries - S.Quirino	Area verde pubblica	184.341
	Area fruizione cani	1.228
	Area sport accessibile	10.322
	Parco giochi	14.400
	Rete di connessione	33.885
	Verde stradale	32.644
	Verde cimiteriale	533
	Orto urbano	6.160
	Totale	283.513

Spazi verdi privati

Per completezza di informazione, viene data evidenza nelle pagine successive anche della localizzazione degli spazi verdi privati che occupano una superficie totale pari a **4.625.310 m²** e sono suddivisi nelle seguenti tipologie: prati e giardini, aree sportive non accessibili, verde scolastico e verde pensile.

Quartiere	Tipologia spazio verde pubblico	Superficie (m²)
Europa - Novacella	Area verde pubblica	75.957
	Area fruizione cani	666
	Area sport accessibile	792
	Parco giochi	6.091
	Rete di connessione	0
	Verde stradale	4.797
	Verde cimiteriale	0
	Orto urbano	393
	Totale	88.696

Quartiere	Tipologia spazio verde pubblico	Superficie (m²)
Centro - Piani - Rencio	Area verde pubblica	149.345
	Area fruizione cani	1.376
	Area sport accessibile	6.551
	Parco giochi	21.437
	Rete di connessione	36.055
	Verde stradale	11.850
	Verde cimiteriale	0
	Orto urbano	3.562
	Totale	230.176

Quartiere	Tipologia spazio verde pubblico	Superficie (m²)
Oltrisarco - Aslago	Area verde pubblica	34.515
	Area fruizione cani	993
	Area sport accessibile	3.344
	Parco giochi	13.721
	Rete di connessione	16.709
	Verde stradale	76.642
	Verde cimiteriale	73.247
	Orto urbano	3.309
	Totale	222.480



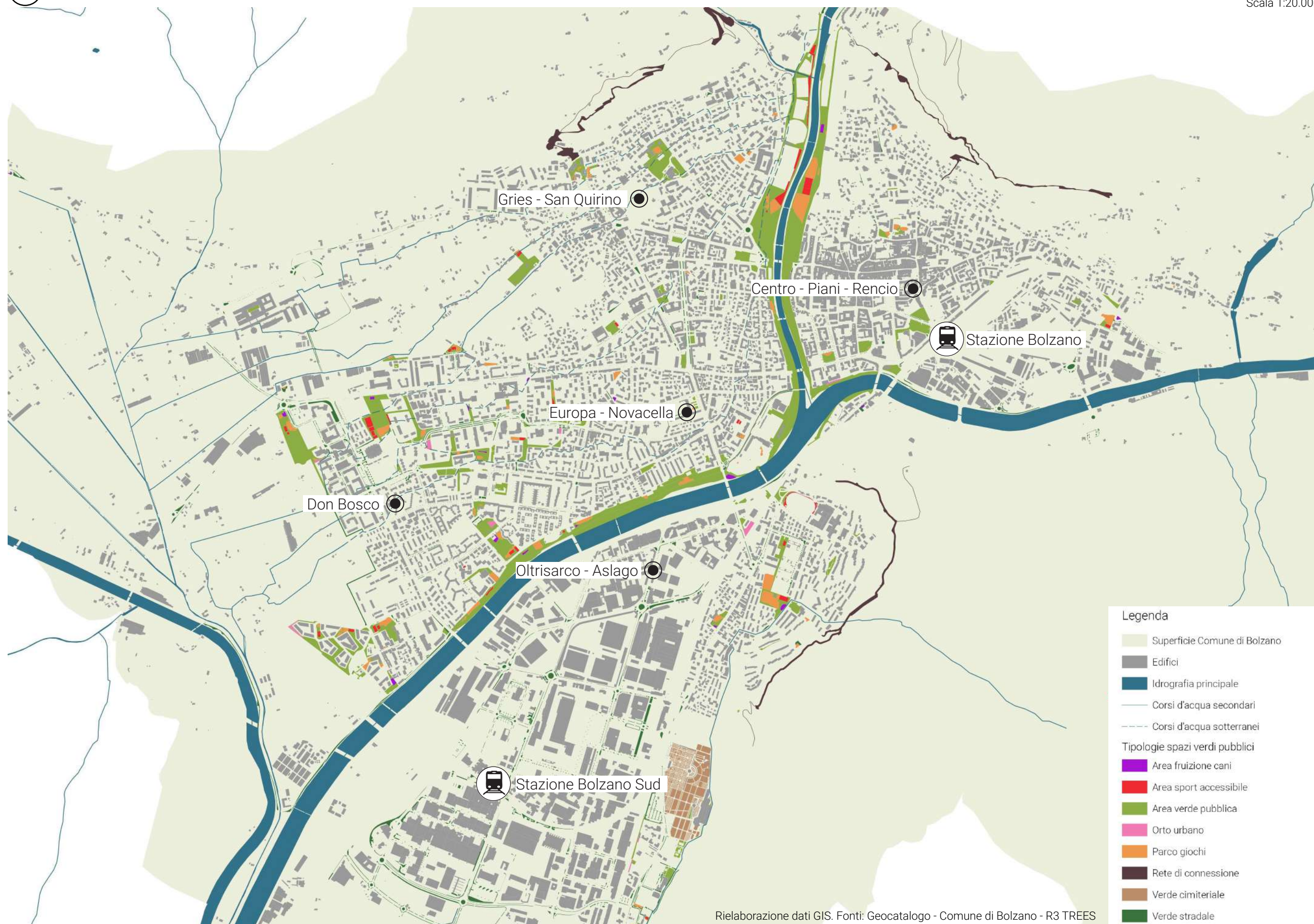
Tipologie di spazi verdi pubblici e sovrapposizione al Piano delle Zone di Pericolo di Bolzano

Scala 1:40.000

Spazi verdi pubblici öffentliche Grünflächen (m ²)	
Comune di Bolzano Stadt Bozen	1.066.826
Quartieri Stadtvierteln	
Don Bosco	241.961
Gries - S. Quirino Gries - Quirein	283.513
Europa - Novacella Europa - Neustift	88.696
Centro - Piani - Rencio Zentrum - Bozner Boden - Rentsch	230.176
Oltrisarco - Aslago Oberau - Haslach	222.480

- Divisione quartieri
- Edificato
- Tipologie di spazi verdi pubblici**
- Area verde pubblica
- Rete di connessione
- Verde stradale
- Parco giochi
- Area fruizione cani
- Area sport accessibile
- Orto urbano
- Verde cimiteriale
- Percorso pedonale
- Pericolo idraulico**
- Livello di pericolosità molto elevato (H4)
- Livello di pericolosità elevato (H3)
- Livello di pericolosità medio (H2)
- Pericolo idrogeologico**
- Livello di pericolosità molto elevato (H4)
- Livello di pericolosità elevato (H3)
- Livello di pericolosità medio (H2)

Rielaborazione dati GIS. Fonti: Geocatalogo - Comune di Bolzano - R3 TREES



Rielaborazione dati GIS. Fonti: Geocatalogo - Comune di Bolzano - R3 TREES

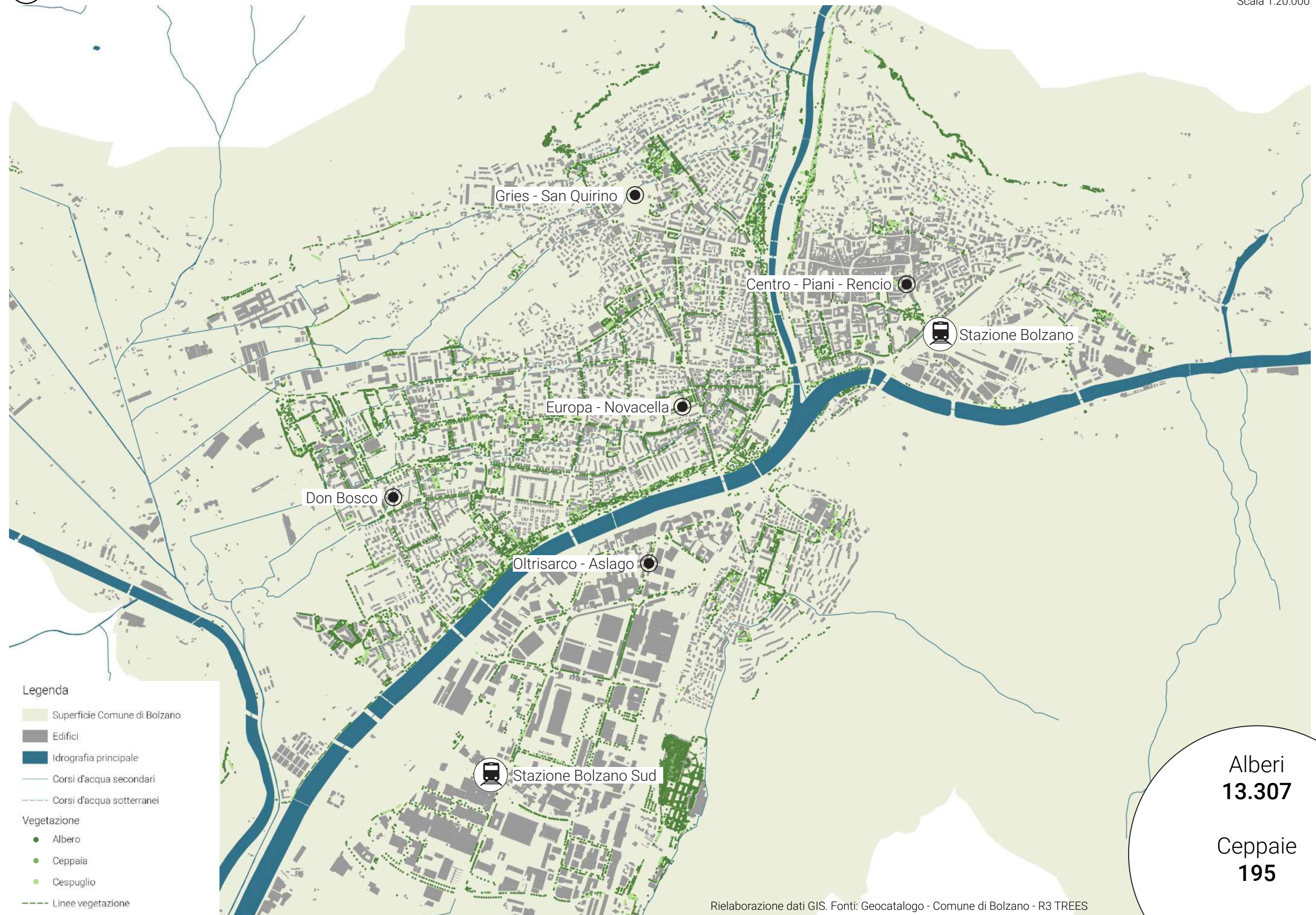


Rielaborazione dati GIS. Fonti: Geocatalogo - Comune di Bolzano - R3 TREES



Vegetazione in città | Alberature e arbusti su spazi pubblici

Scala 1:20.000



La dotazione di spazi verdi pubblici per abitante (standard urbanistici)

Stato di fatto

La normativa provinciale **D.P.P. 7 maggio 2020, n. 17** - *Dotazioni minime per gli spazi pubblici di interesse generale e gli spazi privati di interesse pubblico e criteri per la determinazione della sede delle aziende agricole* definisce che la rete degli spazi verdi pubblici, che devono in massima parte avere capacità di drenaggio e non essere sigillati, è costituita da aree con funzioni diverse e alta qualità di permanenza. Inoltre, tale normativa fissa la dotazione di spazi verdi pubblici a 11,5 m²/ab.

Per il calcolo della dotazione di spazi verdi pubblici (inclusi spazi aperti e parchi giochi) per abitante allo stato attuale nella città di Bolzano **si è ritenuto opportuno considerare solo 5 delle 8 tipologie di spazi verdi pubblici analizzate nel precedente paragrafo.**

Nello specifico, nel calcolo sono state considerate le seguenti tipologie:

- **Area verde pubblica.**
- **Area fruizione cani.**
- **Area sport accessibile.**
- **Parco giochi.**
- **Rete di connessione (passeggiate).**

Invece, il verde stradale e il verde cimiteriale sono tipologie escluse dal calcolo in quanto, pur facendo parte della rete di spazi verdi pubblici, non rappresentano di fatto spazi per attività ricreative quotidiane connesse ad abitazioni, ad aree residenziali e a quartieri. Anche la tipologia dell'orto urbano è stata esclusa in quanto, come già specificato, non accessibile a tutti i cittadini.

Calcolo abitanti per la dotazione di spazi verdi pubblici

La normativa provinciale definisce che, per il calcolo della dotazione di spazi verdi pubblici, oltre il numero di abitanti, attualmente pari a **108.359**, venga considerato anche il numero di turisti sotto forma di numero di media annuale di pernottamenti. La media dei pernottamenti dal 2015 al 2019, forniti dall'Azienda di Soggiorno di Bolzano, è pari a 660.819 da dividere per 200. Il totale tra numero di abitanti e turisti da considerare è, quindi, pari a **111.663**.

Assunto quanto sopra descritto, la dotazione di spazi verdi pubblici per abitante allo stato attuale a livello comunale è, quindi, pari a **7,24 m²/ab**, dato inferiore rispetto allo standard minimo previsto da normativa pari a **11,5 m²/ab**.

Al fine di fornire un maggior livello di dettaglio, la medesima analisi è stata effettuata anche su ogni singolo quartiere, come si evince dalle tabelle riportate nel seguito.

Si specifica che, per quanto riguarda il dato dei turisti per quartiere, non avendo evidenza certa dalle statistiche di come il flusso sia suddiviso tra quartieri, si è valutato di suddividerlo tenendo conto dei quartieri più fruiti e visitati dai turisti stessi.

La media dei pernottamenti a livello comunale pari a 660.819 da dividere per 200 è stata così scorporata in percentuale rispetto al totale:

- **70%** Quartiere Centro - Piani - Rencio.
- **15%** Quartiere Oltrisarco - Aslago.
- **5%** Quartiere Europa - Novacella.
- **5%** Quartiere Gries - San Quirino.
- **5%** Quartiere Don Bosco.

Per completezza di informazione si riportano nel seguito le fonti dei dati riportati nel testo e nelle tabelle:

Abitanti Bolzano: Report Bolzano 2020 - La città in cifre | Ufficio statistica Comune di Bolzano.

Abitanti per Quartiere: Report Bolzano 2020 - La città in cifre | Ufficio statistica Comune di Bolzano.

Turisti: Azienda di Soggiorno di Bolzano.

Superfici di spazi verdi pubblici: Geocatalogo - Comune di Bolzano - R3 TREES.

Comune di Bolzano			
Tipologie spazi verdi pubblici		Totale	
Tipologie incluse nei calcoli	Area verde pubblica	610.716	m ²
	Area fruizione cani	+ 7.182	m ²
	Area sport accessibile	+ 28.861	m ²
	Parco giochi	+ 75.559	m ²
	Rete di connessione	+ 86.649	m ²
Totale tipologie incluse		808.967	m ²
Tipologie escluse nei calcoli	Verde stradale	166.257	m ²
	Verde cimiteriale	+ 73.780	m ²
	Orto urbano	+ 17.822	m ²
Totale tipologie escluse		257.859	m ²
Totale tipologie spazi verdi pubblici		1.066.826	m ²
Calcolo dotazione spazi verdi pubblici			
Totale tipologie incluse		808.967	m ²
Abitanti		÷ 111.663	ab
Dotazione di spazi verdi pubblici		7,24	m ² /ab

Centro-Piani-Rencio			
Tipologie spazi verdi pubblici			
Tipologie incluse nei calcoli	Area verde pubblica	149.345	m ²
	Area fruizione cani	+ 1.376	m ²
	Area sport accessibile	+ 6.551	m ²
	Parco giochi	+ 21.437	m ²
	Rete di connessione	+ 36.055	m ²
Totale		214.764	m ²
Tipologie escluse nei calcoli	Verde stradale	11.850	m ²
	Verde cimiteriale	+ 0	m ²
	Orto urbano	+ 3.562	m ²
Totale		15.412	m ²
Totale tipologie spazi verdi pubblici		230.176	m ²
Calcolo dotazione spazi verdi pubblici			
Totale tipologie incluse		214.764	m ²
Abitanti		÷ 20.735	ab
Dotazione di spazi verdi pubblici		10,36	m ² /ab

Don Bosco			
Tipologie spazi verdi pubblici			
Tipologie incluse nei calcoli	Area verde pubblica	166.558	m ²
	Area fruizione cani	+ 2.919	m ²
	Area sport accessibile	+ 7.852	m ²
	Parco giochi	+ 19.910	m ²
	Rete di connessione	+ 0	m ²
Totale		197.239	m ²
Tipologie escluse nei calcoli	Verde stradale	40.324	m ²
	Verde cimiteriale	+ 0	m ²
	Orto urbano	+ 4398	m ²
Totale		44.722	m ²
Totale tipologie spazi verdi pubblici		241.961	m ²
Calcolo dotazione spazi verdi pubblici			
Totale tipologie incluse		197.239	m ²
Abitanti		÷ 27.118	ab
Dotazione di spazi verdi pubblici		7,27	m ² /ab

Europa-Novacella			
Tipologie spazi verdi pubblici			
Tipologie incluse nei calcoli	Area verde pubblica	75.957	m ²
	Area fruizione cani	+ 666	m ²
	Area sport accessibile	+ 792	m ²
	Parco giochi	+ 6.091	m ²
	Rete di connessione	+ 0	m ²
Totale		83.506	m ²
Tipologie escluse nei calcoli	Verde stradale	4.794	m ²
	Verde cimiteriale	+ 0	m ²
	Orto urbano	+ 393	m ²
Totale		5.187	m ²
Totale tipologie spazi verdi pubblici		88.693	m ²
Calcolo dotazione spazi verdi pubblici			
Totale tipologie incluse		83.506	m ²
Abitanti		÷ 16.499	ab
Dotazione di spazi verdi pubblici		5,06	m ² /ab

Gries-S. Quirino			
Tipologie spazi verdi pubblici			
Tipologie incluse nei calcoli	Area verde pubblica	184.341	m ²
	Area fruizione cani	+ 1.228	m ²
	Area sport accessibile	+ 10.322	m ²
	Parco giochi	+ 14.400	m ²
	Rete di connessione	+ 33.885	m ²
	Totale	244.176	m²
Tipologie escluse nei calcoli	Verde stradale	32.644	m ²
	Verde cimiteriale	+ 533	m ²
	Orto urbano	+ 6.160	m ²
	Totale	39.337	m ²
	Totale tipologie spazi verdi pubblici	283.513	m ²

Calcolo dotazione spazi verdi pubblici		
Totale tipologie incluse	244.176	m ²
Abitanti	÷ 32.048	ab
Dotazione di spazi verdi pubblici	7,62	m ² /ab

Oltrisarco-Aslago			
Tipologie spazi verdi pubblici			
Tipologie incluse nei calcoli	Area verde pubblica	34.515	m ²
	Area fruizione cani	+ 993	m ²
	Area sport accessibile	+ 3.344	m ²
	Parco giochi	+ 13.721	m ²
	Rete di connessione	+ 16.709	m ²
	Totale	34.515	m²
Tipologie escluse nei calcoli	Verde stradale	76.642	m ²
	Verde cimiteriale	+ 73.247	m ²
	Orto urbano	+ 3.309	m ²
	Totale	153.198	m ²
	Totale tipologie spazi verdi pubblici	222.480	m ²

Calcolo dotazione spazi verdi pubblici		
Totale tipologie incluse	34.515	m ²
Abitanti	÷ 15.263	ab
Dotazione di spazi verdi pubblici	4,54	m ² /ab

Metodologia proposta per il calcolo degli indici di dotazione di spazi verdi pubblici

Stato di fatto

La rete di spazi verdi pubblici inclusi i parchi giochi è costituita da aree con funzioni diverse e alta qualità di permanenza, alle quali vengono assegnati i seguenti indici di pianificazione, riportati in tabella, in relazione all'accessibilità pedonale in minuti dall'abitato, al fabbisogno di spazio per abitante e all'estensione assoluta dell'area, secondo quanto prescritto dalla normativa provinciale vigente D.P.P. n. 17/2020.

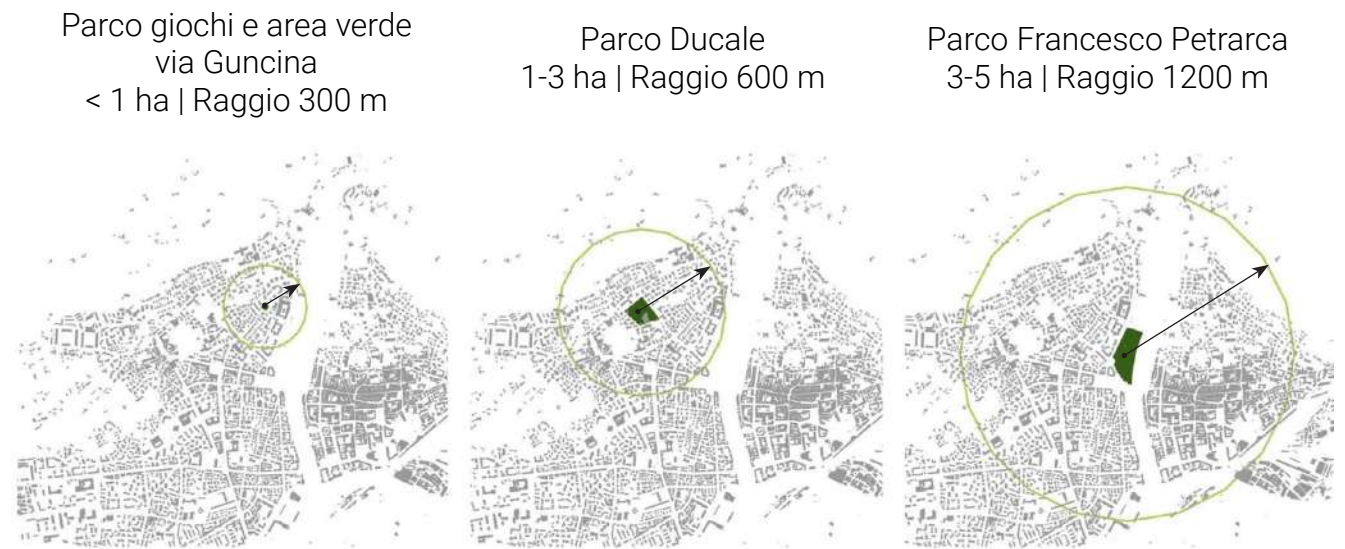
	di cui 3.5 mq/ab	di cui 4 mq/ab	di cui 4 mq/ab
11.5 mq/ab standard minimo di legge	spazi verdi collegati ad abitazioni (parchi giochi per bambini e spazi verdi continui nelle vicinanze dell'abitato) raggiungibili in 5 minuti a piedi, con una superficie fino a un ettaro	spazi verdi collegati ad aree residenziali (parchi giochi per i giovani, i parchi di dimensioni minori attrezzati con aree gioco per bambini e giovani, gli spazi verdi urbani e di paes) raggiungibili in 10 minuti a piedi, con una superficie di 1-3 ettari	spazi verdi collegati a quartieri e insediamenti abitativi (parchi di maggiori dimensioni e le parti di collegamenti verdi con parchi giochi e strutture per tutte le età, predisposti anche per attività sportive) raggiungibili in 20 minuti a piedi; hanno una superficie di 3-5 ettari

Decreto del Presidente della Provincia 7 maggio 2020, n. 17 | Dotazioni minime per gli spazi pubblici di interesse generale e gli spazi privati di interesse pubblico e criteri per la determinazione della sede delle aziende agricole.

A partire dalla distanza espressa in minuti nella normativa, ipotizzando come velocità media di un pedone 3\4 km/h, si desumono le seguenti distanze in metri di ciascuna categoria, distanze che rappresentano quindi gli ambiti di influenza degli spazi verdi pubblici.

	SPAZI VERDI INDICE [m² /ab]	SPAZI VERDI SUPERFICIE [ha]	DISTANZA [minuti]	DISTANZA [m]
spazi verdi collegati ad abitazioni	3,5	< 1	5	300
spazi verdi collegati ad aree residenziali	4	1 - 3	10	600
spazi verdi collegati a quartieri e insediamenti abitativi	4	3 - 5	20	1200

A titolo esemplificativo, vengono qui riportate le tre tipologie di aree suddivise per dimensione con i rispettivi raggi di influenza:



Al fine di calcolare gli indici di dotazione di spazi verdi pubblici nel centro urbano di Bolzano presenti allo stato attuale è stata applicata la seguente metodologia nel rispetto dei criteri indicati nel Decreto del Presidente della Provincia 7 maggio 2020, n. 17:

1. Individuazione degli spazi verdi pubblici di Bolzano.

Nel calcolo, come spiegato al paragrafo precedente sono state prese in considerazione le seguenti tipologie di spazi verdi pubblici:

- **Area verde pubblica.**
- **Area fruizione cani.**
- **Area sport accessibile.**
- **Parco giochi.**
- **Rete di connessione (passeggiate).**

2. Suddivisione di ciascuno spazio in gruppi distinti per dimensione.

Gli spazi verdi pubblici considerati sono stati suddivisi come segue:

- Spazi di dimensione inferiore a 1 ha.
- Spazi di dimensione compresa tra 1 e 3 ha.
- Spazi di dimensione compresa tra 3 e 5 ha.

3. Identificazione del centroide di ciascuno spazio.

Per ogni spazio è stato individuato il centroide da cui diparte il raggio che definisce l'ambito di influenza. Per gli spazi lineari (sviluppati più su una direzione che su un'altra) si è valutato di considerare, anziché il centroide, il punto o i punti di accesso (nel caso in cui sia più di uno) allo spazio verde pubblico.

4. Individuazione degli ambiti di influenza di ciascuno spazio.

Gli ambiti di influenza degli spazi verdi pubblici, già raggruppati per dimensione, sono stati così individuati:

- Spazi di dimensione inferiore a 1 ha -> Raggio 300 m.
- Spazi di dimensione compresa tra 1 e 3 ha -> Raggio 600 m.
- Spazi di dimensione compresa tra 3 e 5 ha -> Raggio 1200 m.

5. Calcolo della dotazione di spazi verdi pubblici.

Al fine di giungere ad una quantificazione degli spazi verdi pubblici collegati ad abitazioni, ad aree residenziali e al quartiere, gli abitanti e la percentuale di turisti per quartiere presa in considerazione è la stessa già utilizzata al precedente paragrafo per il calcolo della dotazione complessiva di spazi verdi pubblici.

Stabilito il numero di abitanti da prendere in considerazione, si riportano nel seguito i calcoli effettuati relativi agli indici di dotazione di spazi verdi pubblici per quartiere ed agli indici di dotazione complessiva per l'intero territorio comunale, gli schemi grafici che indicano la localizzazione di tali spazi con i relativi ambiti di influenza e le tabelle di sintesi che riportano gli esiti di tale analisi.

Per completezza di informazione si riportano nel seguito le fonti dei dati riportati nel testo e nelle tabelle:

Abitanti Bolzano: Report Bolzano 2020 - La città in cifre | Ufficio statistica Comune di Bolzano.

Abitanti per Quartiere: Report Bolzano 2020 - La città in cifre | Ufficio statistica Comune di Bolzano.

Turisti: Azienda di Soggiorno di Bolzano.

Superfici di spazi verdi pubblici: Geocatalogo - Comune di Bolzano - R3 TREES.

COMUNE DI BOLZANO

Dotazione di spazi verdi collegati ad abitazioni:

1,98 m²/ab (inferiore allo standard minimo di legge 3,5 m²/ab)

Dotazione di spazi verdi collegati ad aree residenziali:

2,52 m²/ab (inferiore allo standard minimo di legge 4 m²/ab)

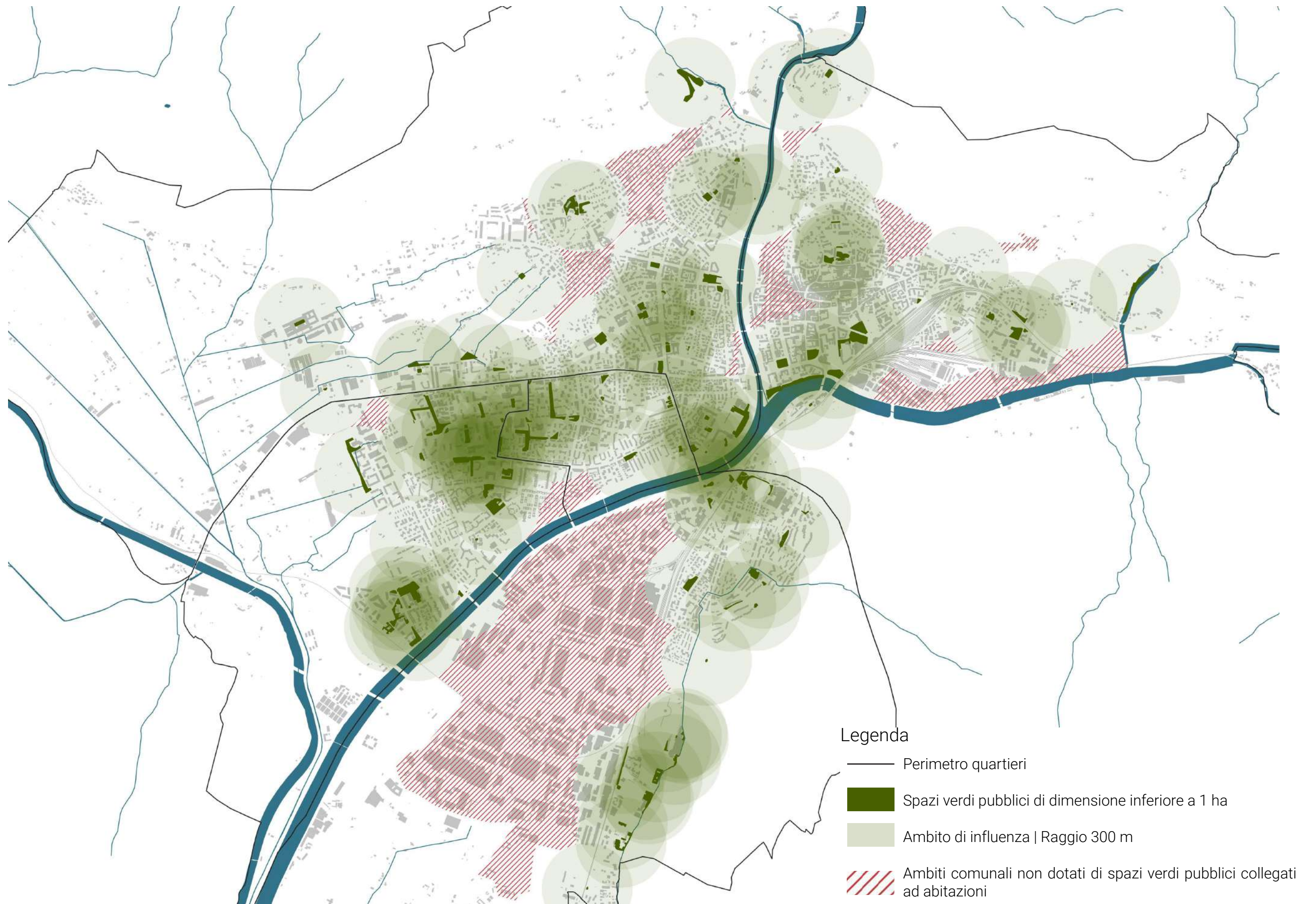
Dotazione di spazi verdi collegati a quartieri ed insediamenti abitativi:

2,74 m²/ab (inferiore allo standard minimo di legge 4 m²/ab)

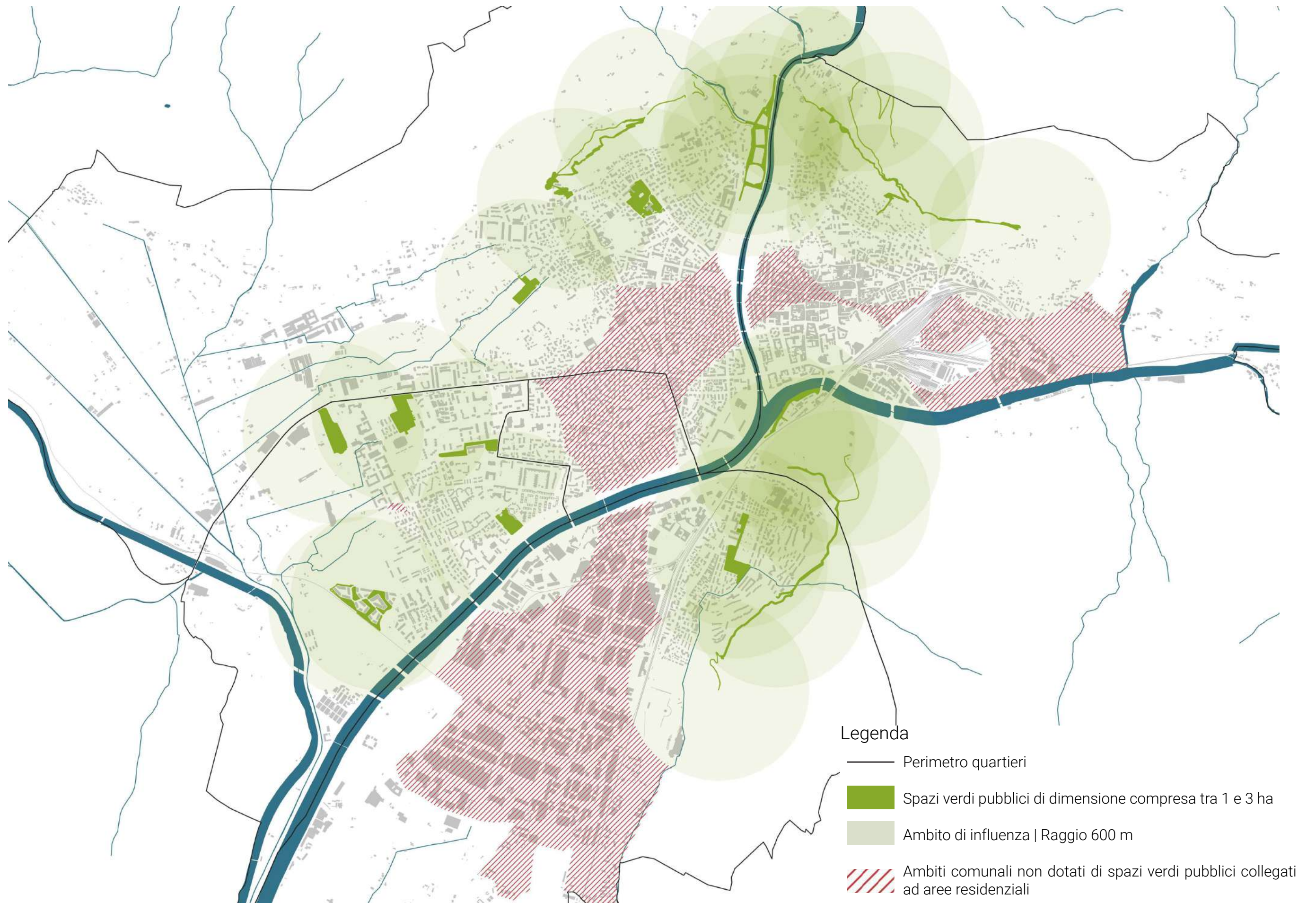
Dotazione complessiva di spazi verdi pubblici:

7,24 m²/ab (inferiore allo standard minimo di legge 11,5 m²/ab)

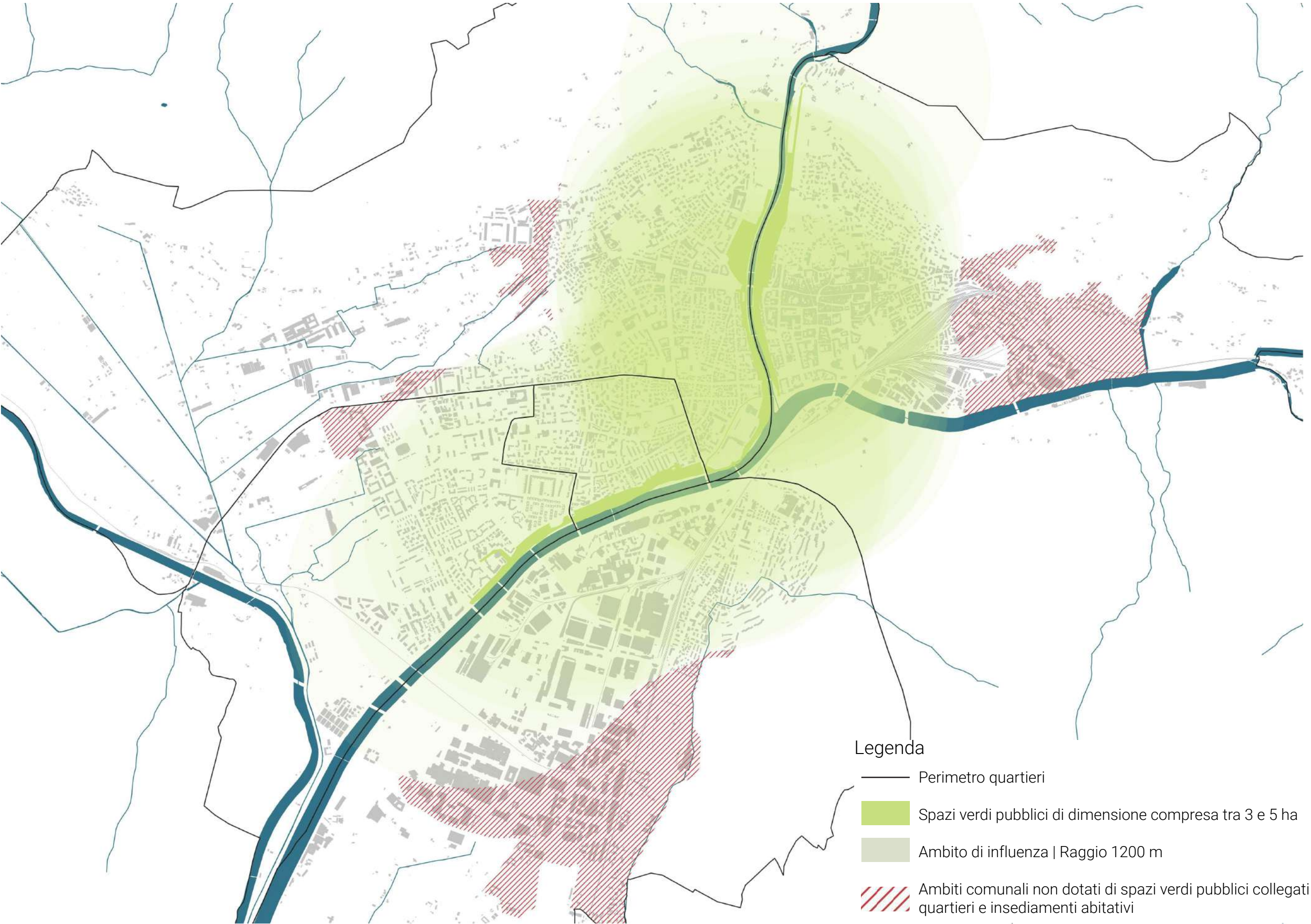
Dotazione di spazi verdi pubblici collegati ad abitazioni e ambiti di influenza (dimensione inferiore a 1 ha)



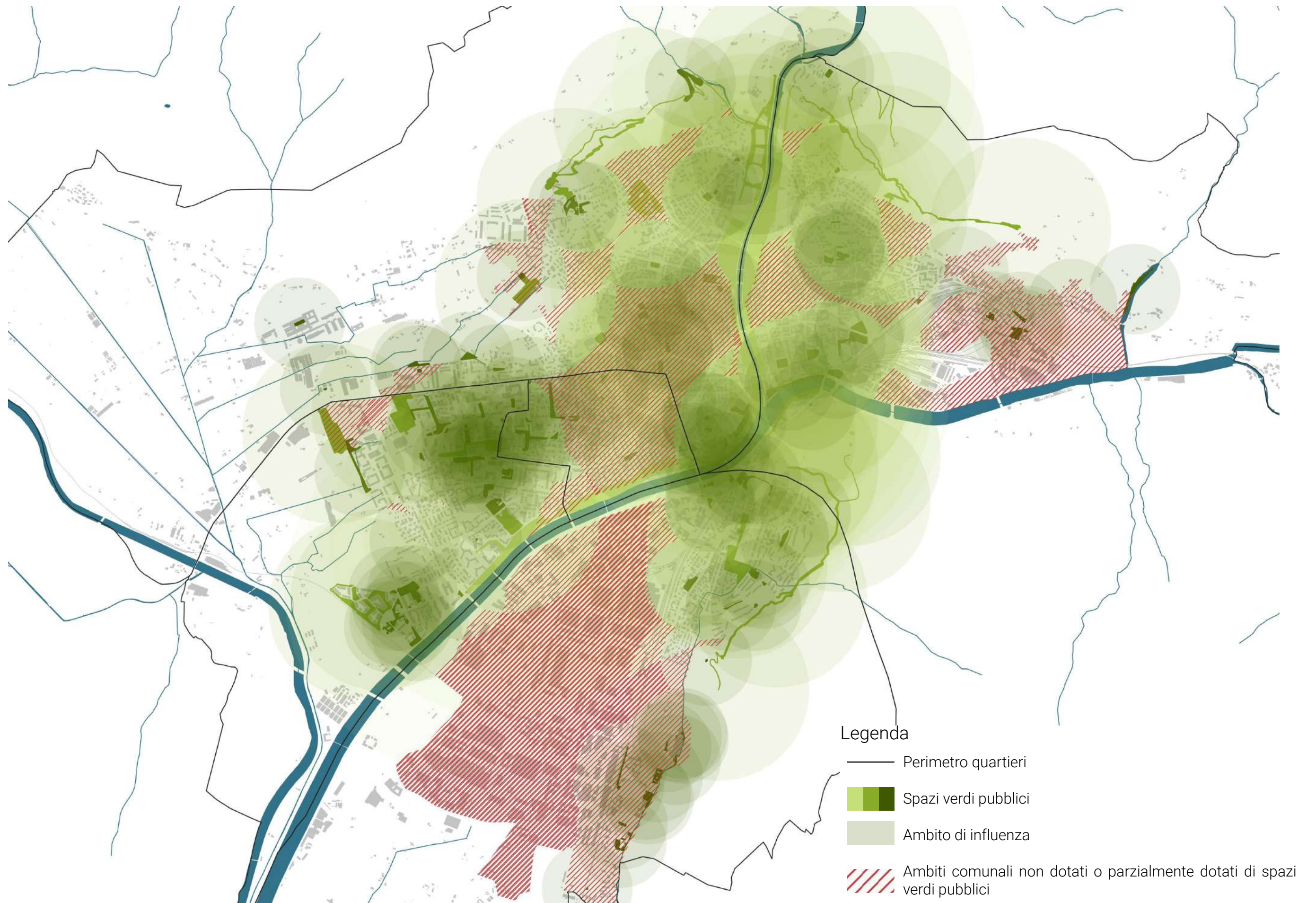
Dotazione di spazi verdi pubblici collegati ad aree residenziali e ambiti di influenza (dimensione compresa tra 1 e 3 ha)



Dotazione di spazi verdi pubblici collegati a quartieri e insediamenti abitativi e ambiti di influenza (dimensione compresa tra 3 e 5 ha)



- Legenda
- Perimetro quartieri
 - Spazi verdi pubblici di dimensione compresa tra 3 e 5 ha
 - Ambito di influenza | Raggio 1200 m
 - Ambiti comunali non dotati di spazi verdi pubblici collegati a quartieri e insediamenti abitativi



Aree < 1 ha	Spazi verdi pubblici (m ²)	Abitanti (ab)	Dotazione di spazi verdi pubblici (m ² /ab)
Centro - Piani - Rencio	53.975	20.735	2,60
Don Bosco	61.132	27.118	2,25
Europa - Novacella	19.986	16.499	1,21
Gries - S.Quirino	57.591	32.048	1,80
Oltrisarco - Aslago	28.629	15.263	1,88
Comune di Bolzano	221.313	111.663	1,98

< 3,5 m²/ab standard minimo di legge

Aree 1-3 ha	Spazi verdi pubblici (m ²)	Abitanti (ab)	Dotazione di spazi verdi pubblici (m ² /ab)
Centro - Piani - Rencio	55.367	20.735	2,67
Don Bosco	96.413	27.118	3,56
Europa - Novacella	0	16.499	0,00
Gries - S.Quirino	89.139	32.048	2,78
Oltrisarco - Aslago	40.653	15.263	2,66
Comune di Bolzano	281.572	111.663	2,52

< 4 m²/ab standard minimo di legge

Aree 3-5 ha	Spazi verdi pubblici (m ²)	Abitanti (ab)	Dotazione di spazi verdi pubblici (m ² /ab)
Centro - Piani - Rencio	105.422	20.735	5,08
Don Bosco	39.694	27.118	1,46
Europa - Novacella	63.520	16.499	3,85
Gries - S.Quirino	97.446	32.048	3,04
Oltrisarco - Aslago	0	15.263	0,00
Comune di Bolzano	306.082	111.663	2,74

< 4 m²/ab standard minimo di legge

Sintesi quantitativa della dotazione di spazi verdi pubblici della città di Bolzano

Stato di fatto

Dotazione di spazi verdi
pubblici fruibili
per abitante
7,24 m²/ab

Tipologie spazi verdi pubblici		
Area verde pubblica	610.716	m ²
Area fruizione cani	+ 7.182	m ²
Area sport accessibile	+ 28.861	m ²
Parco giochi	+ 75.559	m ²
Rete di connessione	+ 86.649	m ²
Totale	808.967	m ²

Calcolo dotazione spazi verdi pubblici fruibili esclusi gli orti urbani		
Totale tipologie incluse	808.967	m ²
Abitanti	÷ 111.663	ab
Dotazione di spazi verdi pubblici	7,24	m ² /ab

Dotazione di spazi verdi
pubblici totali
per abitante
9,55 m²/ab

Tipologie spazi verdi pubblici		
Area verde pubblica	610.716	m ²
Area fruizione cani	+ 7.182	m ²
Area sport accessibile	+ 28.861	m ²
Parco giochi	+ 75.559	m ²
Rete di connessione	+ 86.649	m ²
Verde stradale	+ 166.257	m ²
Verde cimiteriale	+ 73.780	m ²
Orto urbano	+ 17.822	m ²
Totale	1.066.826	m ²

Calcolo dotazione spazi verdi pubblici totali		
Totale tipologie incluse	1.066.826	m ²
Abitanti	÷ 111.663	ab
Dotazione di spazi verdi pubblici	9,55	m ² /ab

Conclusioni della fase analitica di Piano

Dalle analisi paesistico-ambientali contenute nel presente documento si evince che Bolzano, seppur città virtuosa dal punto di vista della sostenibilità, si trova ad oggi in una situazione di **emergenza ambientale** legata alla carenza di spazi verdi pubblici.

La percentuale di spazi verdi pubblici, infatti, rispetto alla superficie di ogni quartiere della città varia tra l'**11% e l'1%**. Al contrario, **gli spazi verdi privati sono presenti in quantità notevolmente maggiore rispetto agli spazi verdi pubblici**, con una percentuale rispetto alla superficie del quartiere che oscilla tra il **17%** e il **6%**.

La presenza di importanti corridoi fluviali, quali il Talvera, l'Isarco e l'Adige, determina lo sviluppo capillare degli spazi verdi pubblici e privati, a dimostrazione dell'importanza di tali elementi nello sviluppo ecologico e del verde all'interno della città.

In generale, **gli spazi verdi pubblici**, seppur di qualità medio-alta, risultano molto **frammentati** all'interno del territorio comunale a causa dell'**alta densità di costruzione**, soprattutto nel centro urbano, fatta eccezione per i nuovi quartieri del ventunesimo secolo che, pur mantenendo un carattere denso, hanno lasciato spazio a parchi pubblici e viali alberati lungo le principali arterie infrastrutturali.

Otto sono le tipologie di spazi verdi pubblici individuate in territorio comunale:

- **Area verde pubblica.**
- **Area fruizione cani.**
- **Area sport accessibile.**
- **Parco giochi.**
- **Rete di connessione (passeggiate).**
- **Verde stradale.**
- **Verde cimiteriale.**
- **Orto urbano.**

Tra queste tipologie, solo le prime cinque sono state considerate nel calcolo delle dotazioni di spazi verdi pubblici allo stato attuale, riferendosi alla normativa vigente D.P.P. n°17/2020.

In ambiente urbano, si rileva che la dotazione di spazi verdi pubblici fruibili per abitante è pari a **7,24 m²/ab**, inferiore, quindi, allo standard minimo di legge **11,50 m²/ab**.

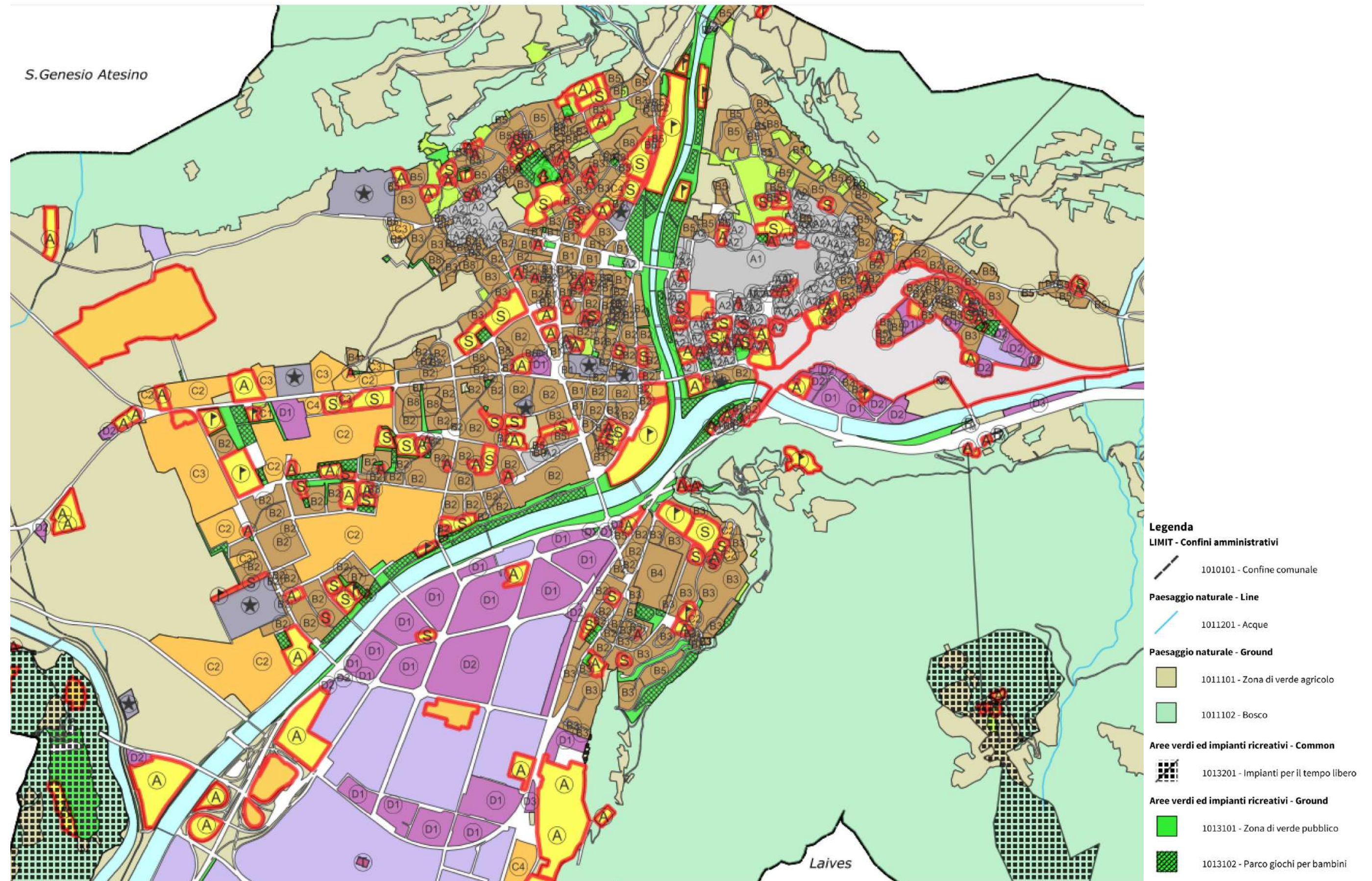
La dotazione complessiva di spazi verdi pubblici pari a **7,24 m²/ab** viene così suddivisa:

- Dotazione di spazi verdi collegati ad abitazioni: **1,98 m²/ab**;
(inferiore allo standard minimo di legge 3,5 m²/ab)
- Dotazione di spazi verdi collegati ad aree residenziali: **2,52 m²/ab**;
(inferiore allo standard minimo di legge 4 m²/ab)
- Dotazione di spazi verdi collegati a quartieri ed insediamenti abitativi: **2,74 m²/ab**.
(inferiore allo standard minimo di legge 4 m²/ab)

Prescrizioni e previsioni degli strumenti urbanistici vigenti

Spazi verdi pubblici nel Piano Urbanistico Comunale

Approvato con delibera della Giunta Provinciale n. 1650 del 03.04.1995 ed adeguato alla legenda unificata con delibera della Giunta Provinciale n. 675 del 21.06.2016



Estratto Piano Urbanistico Comunale, aggiornato al 15.07.2021. Fonte: <https://sit.comune.bolzano.it/>

Si riportano nel seguito gli estratti dalle Norme di Attuazione al PUC relativi nello specifico agli spazi verdi pubblici e agli spazi per la mobilità dolce che il Piano del Verde recepisce.

Art. 1 Definizioni generali, paragrafo i):

“In sede di presentazione di un progetto deve essere applicata la “Procedura per la riduzione dell’impatto edilizio”, ai sensi dell’art. 19/bis del Regolamento edilizio del Comune di Bolzano, con rispetto dell’indice R.I.E, che verrà stabilito dall’Amministrazione comunale.”

Art. 2 Zona di verde agricolo:

- Questa zona comprende le parti del territorio destinate prevalentemente ad usi agricoli.

Art. 3 Bosco:

- Tale zona comprende le parti di territorio prevalentemente destinate alla silvicoltura.

Art. 4 Zona di verde alpino e pascolo:

*- Questa zona comprende le aree di pascolo, nonché il verde alpino ed è destinata ad un utilizzo agricolo.
- È vietata qualsiasi costruzione ad eccezione di quelle necessarie per la conduzione dei fondi*

Art. 5 Acque:

*- È vietata qualsiasi edificazione nella fascia di rispetto di 10 m dal limite del suddetto demanio, indipendentemente dalle sue risultanze catastali o tavolari.
- Per gli argini artificiali o naturali posti lungo i corsi d'acqua detto limite coincide con il piede esterno del rilevato.
- In considerazione di esigenze urbanistiche o idrogeologiche può essere stabilita nel piano urbanistico comunale o nei piani di attuazione e su parere positivo dell’Azienda speciale per la regolazione dei corsi d'acqua e la difesa del suolo una distanza maggiore o minore.*

Art. 22 Zona di verde privato:

*- Questa zona comprende le aree sistemate a giardino o a parco, eventualmente edificate, ma caratterizzate da una vegetazione pregiata la quale costituisce un connotato particolarmente interessante dell’ambiente urbano meritevole di essere conservato.
- Sono realizzabili percorsi interni, specchi d’acqua (p.es. piscine), ecc. che sono in stretto rapporto con il progetto del verde. Alberi ad alto fusto esistenti devono essere mantenuti ovvero sostituiti con il nulla osta del Servizio Giardiniera comunale. La domanda di concessione edilizia deve essere comprensiva della sistemazione a verde del lotto ed è parte integrante del progetto. Le parti interrate devono essere ricoperte con uno strato di terra vegetale di almeno 0,70 m.*

Art. 36 Zona di verde pubblico:

*- Questa zona comprende le aree sistemate o da sistemare a giardini o a parchi che abbiano prevalente funzione ornamentale e ricreativa. Esse devono essere adeguatamente attrezzate. Particolare cura deve essere posta al tipo ed alla distribuzione dell’alberatura, nonché alla messa a dimora di piante ornamentali.
- Le zone di verde pubblico non possono essere destinate, in superficie, a spazi per il parcheggio di autoveicoli.*

*- In queste zone è vietata qualsiasi costruzione ad eccezione dei depositi per gli attrezzi per la manutenzione del verde, dei piccoli chioschi per la vendita di bevande, cibi di limitato assortimento e giornali con una superficie utile non superiore a 25 m², nonché dei servizi igienico-sanitari.
- Il numero degli edifici deve essere previsto in relazione alla superficie dell’area verde ed alle sue caratteristiche specifiche.
- In caso di comprovata necessità funzionale, in deroga alle suddette norme può essere rilasciata concessione edilizia ai sensi dell’articolo 71 della legge provinciale 11 agosto 1997 n. 13. e succ. mod.
- Le aree dell’ex discarica di Castelfirmiano e quelle limitrofe necessarie al risanamento ambientale potranno essere sottoposte a bonifica, ad un rimodellamento e/o ad un rinverdimento.*

Art. 37 Parco giochi per bambini:

*- Questa zona comprende le aree destinate al gioco ed alla ricreazione dei bambini. Esse devono essere adeguatamente attrezzate.
- Nei parchi giochi è vietata la costruzione di qualsiasi edificio ad esclusione dei depositi per le attrezzature per il gioco e la manutenzione del verde con una superficie utile non superiore a 40 m², nonché dei servizi igienico-sanitari.
- Il numero degli edifici deve essere previsto in relazione alla superficie dell’area verde ed alle sue caratteristiche specifiche.
- Tali zone non possono essere destinate, in superficie, a spazi per il parcheggio di autoveicoli.
- In caso di comprovata necessità funzionale, in deroga alle suddette norme può essere rilasciata concessione edilizia ai sensi dell’articolo 71 della legge provinciale 11 agosto 1997, n. 13 e succ. mod.
- Nei campi da gioco per bambini nell’ambito dell’alveo del Talvera, per motivi di sicurezza idraulica, entro 10 metri dalla riva non sono ammesse costruzioni ed installazioni per il gioco. Per tutti gli impianti dev’essere richiesto il parere dell’ufficio sistemazione bacini montani.*

Art. 38 Impianti per il tempo libero

*- L’area graficamente evidenziata per gli impianti per il tempo libero nella zona di verde agricolo, nella zona di verde alpino e nel bosco, comprese le aree sottoposte a particolari vincoli paesaggistici, è destinata alla ricreazione locale e all’esercizio delle attività per il tempo libero.
- Nella sistemazione dell’area dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:
- le caratteristiche del terreno devono essere mantenute.
- eventuali movimenti di terreno sono ammessi in misura strettamente necessaria alla predisposizione delle aree per il tempo libero.
- Su tale area è vietata qualsiasi edificazione ad eccezione dei locali per il deposito attrezzi nella misura massima di 18 m³, nonché dei servizi igienico-sanitari in relazione al fabbisogno.
- Delle aree previste in zona di verde agricolo può tuttavia essere tenuto conto, in conformità all’articolo 107 della legge provinciale 11 agosto 1997, n. 13 e succ. mod., nel computo della cubatura ammessa.
- Le zone ricreative extra urbane comprendono le aree di Castel Firmiano e del Colle delimitate nel piano di zonizzazione.*

- La zona ricreativa extraurbana di Castel Firmiano è regolamentata dal piano paesaggistico in vigore. Sono inoltre permessi gli interventi di cui alle norme delle zone graficamente evidenziate nel piano di zonizzazione del P.U.C.

Art. 45 Pista ciclabile:

- Le aree graficamente evidenziate nel piano di zonizzazione come pista ciclabile sono riservate prevalentemente al traffico ciclistico ma consentono anche un utilizzo pedonale. Nel caso di verde agricolo, bosco o verde alpino, vale l'evidenziamento ai sensi dell'articolo 107 della legge provinciale 11 agosto 1997, n. 13 e succ. mod.
- Le caratteristiche tecniche, la costruzione e l'esercizio delle piste ciclabili sono regolate dalla disciplina delle piste ciclabili, delibera della Giunta provinciale n. 2894 del 29 giugno 1998.
- La larghezza massima corrisponde a 5 m.
- Quando le condizioni di sicurezza della circolazione lo consentano la pista ciclabile, su tratti limitati ed appositamente segnalati, può essere accessibile anche al traffico automobilistico dei confinanti e dei mezzi agricoli.

Art. 46 Strada pedonale:

- Le aree graficamente evidenziate nel piano di zonizzazione come strada pedonale sono riservate prevalentemente o esclusivamente ai pedoni.
- La strada pedonale non può superare i 5 m di larghezza.
- Quando la larghezza lo consente la strada pedonale può essere accessibile anche al traffico automobilistico dei confinanti.

Art. 48 Parcheggio pubblico:

- Questa zona comprende le aree riservate alla sosta dei veicoli.
 - Nel caso di utilizzazione del sottosuolo a parcheggio per residenti previsto dal piano parcheggi, o per parcheggio pubblico, la superficie del soprassuolo può essere destinata anche ad area pedonale attrezzata, ciclabile e verde pubblico. Sono ammesse costruzioni accessorie al parcheggio interrato.
 - Negli spazi interrati sotto il suolo pubblico, sono ammessi percorsi pedonali, zone di servizio e spazi commerciali da convenzionare con la pubblica amministrazione.
 - L'area classificata come „parcheggio pubblico“ in prossimità del fiume Isarco e l'uscita autostradale Bolzano Sud, contraddistinta dalla p.ed. 4657 e dalla p.f. 1897/1 in C.C. Dodiciville, è destinata a parcheggio pubblico ad uso pubblico. La realizzazione e gestione dello stesso può essere affidata a privati con convenzione ai sensi dell'art. 16 della legge provinciale 11 agosto 1997, n. 13. e succ. mod. Sulle aree interessate è vietata qualsiasi edificazione ad esclusione di volumi strettamente necessari per l'allestimento, la gestione e la manutenzione del parcheggio medesimo.
- È da prevedere e realizzare un'adeguata alberatura come protezione visiva.

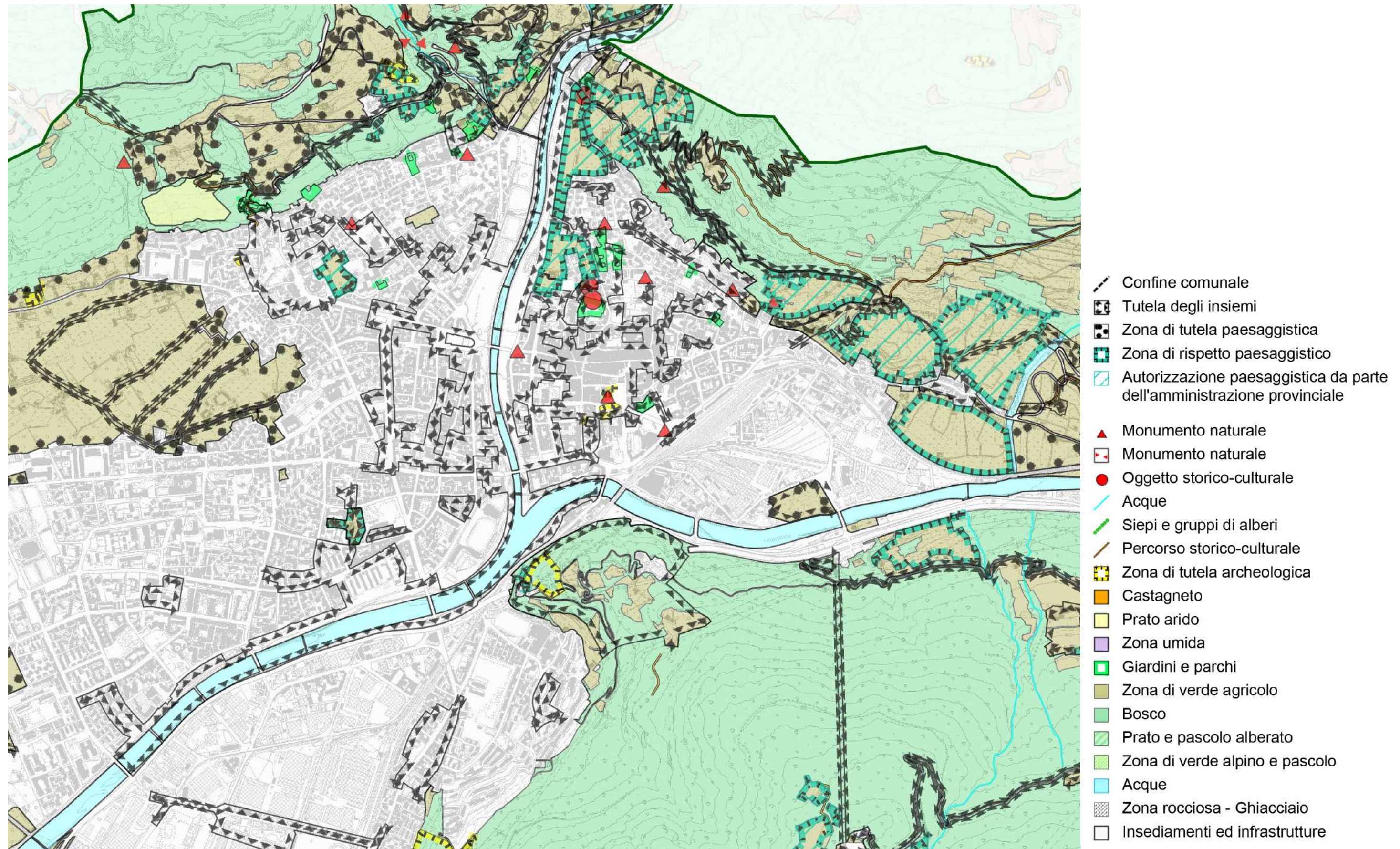
Art. 53 Aree e/o elementi singoli di rimarchevole interesse ambientale e paesaggistico:

- Le aree e/o gli elementi singoli dell'ambiente naturale graficamente evidenziati nel piano di zonizzazione, dichiarati dalle Autorità competenti come „biotopo“, „monumento naturale“ o „altre zone con particolare vincolo paesaggistico“, sono considerati di rimarchevole interesse ambientale e vengono tutelati dall'apposita normativa in materia.
- Nel piano di zonizzazione sono individuate le seguenti zone con particolare vincolo paesaggistico:
 - biotopi
 - parchi e giardini di proprietà pubblica e privata;
 - formazioni geomorfologiche e vegetali che hanno caratteri di eccezionale rilevanza paesaggistica;
 - zone di tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 1 del Piano Paesaggistico Comunale (D.G.P. nr. 377 del 30/04/1998).

Ogni modificazione dello stato di fatto deve essere preventivamente sottoposta alla approvazione delle autorità provinciali competenti in materia.

Spazi verdi e ambiti tutelati nel Piano Paesaggistico Comunale

Approvato con decreto del Presidente della Giunta Provinciale n. 377/28.1 del 30.04.1998



Estratto Piano Paesaggistico Comunale

LAND

Si riportano nel seguito gli estratti dalle Norme di Attuazione al PPC relativi nello specifico agli spazi verdi pubblici e agli spazi per la mobilità dolce che il Piano del Verde recepisce.

Art. 1 Definizioni generali:

- I vincoli e le prescrizioni che seguono vengono determinati in riferimento agli oggetti di cui all'articolo 1 ed ai sensi dell'articolo 5 della legge provinciale 25 luglio 1970, n. 16 e successive modifiche.

Art. 2 Zone corografiche costituenti paesaggi naturali o trasformati ad opera dell'uomo comprese le strutture insediative, che presentino, singolarmente o come complesso, valore di testi-monianza di civiltà:

- 1 Zona di rispetto paesaggistico:

Entro tali aree vige un assoluto divieto di costruzioni di edifici fuori terra di qualsiasi genere. Per le sedi di aziende agricole e gli edifici residenziali esistenti valgono le disposizioni della legge urbanistica, incluse le possibilità di ampliamento ivi previste.

- 2 Zona di tutela paesaggistica:

Entro tali aree vige un divieto assoluto di costruzioni ex novo di edifici fuori terra di qualsiasi genere. Per le sedi di aziende agricole e gli edifici residenziali esistenti valgono le disposizioni della legge urbanistica, incluse le possibilità di ampliamento ivi previste.

- 4 Paesaggio naturale:

Questa zona è formata da bosco (incl. bosco di pendice), zona di verde alpino e pascolo, prati aridi, zone umide ed acque che per il loro carattere, conformazione, vegetazione e funzione ambientale formano un paesaggio di particolare valore.

- 5 Zona ricreativa extraurbana Colle:

- All'interno della zona ricreativa extraurbana Colle è fatto divieto di:

- campeggio con tende, roulotte, campers e simili; escluso il campeggio di tendine su aree comunali in casi particolari di manifestazioni ed eventi straordinari;
- accendere fuochi, fatta eccezione per i posti allo scopo attrezzati ed autorizzati;
- turbare la tranquillità con rumori molesti e inutili.

- Fatte salve le disposizioni in materia urbanistica che prevedono le possibilità di costruire è ammessa inoltre la realizzazione delle seguenti infrastrutture:

- un'area per il gioco e la ricreazione;
- area per feste all'aperto;
- aree per la costruzione di tettoie - posto grill con relativi servizi igienici.

I progetti di interventi ed opere ammesse entro la zona ricreativa extraurbana Colle sono soggetti all'autorizzazione paesaggistica da parte dell'Amministrazione Provinciale.

Art. 6 Giardini e parchi che si distinguono per la loro bellezza o per la rilevanza della flora o fauna ivi stanziate:

- Sono interdetti tutti gli interventi che possono compromettere i parchi e giardini protetti o danneggiare elementi singoli.

- È vietata senza autorizzazione paesaggistica da parte dell'Amministrazione Provinciale qualsiasi modifica dello stato attuale (come il taglio di alberi, movimenti di terra, ecc.).

- Vige un divieto assoluto di costruzione.

- Ogni progetto presentato dovrà essere completato con il rilievo esatto delle alberature esistenti.

Art. 8 Zona di tutela archeologica:

- Trattasi di aree di ritrovamento, degni di particolare tutela per l'importanza archeologica e storica che rivestono. Per tali settori ogni consistente modificazione dell'assetto dell'area delimitata dev'essere autorizzata dalla Ripartizione Beni culturali, che può rilasciare permessi speciali di scavo a scopo di studio.

Art. 9 Elementi strutturali paesaggistici:

- I muri a secco, i percorsi storico-culturali, argini di pietrame, siepi e gruppi di alberi, boschetti isolati e la vegetazione ripariale sono tutelati per la loro particolare importanza paesaggistica, ecologica e storico-culturale.

- Ogni rimozione, modifica o rispettivamente dissodamento di essi è sottoposto in ogni caso all'autorizzazione paesaggistica da parte dell'Amministrazione Provinciale.

- Sono consentiti i lavori di manutenzione ordinaria, per i quali l'Amministrazione Provinciale può concedere contributi.

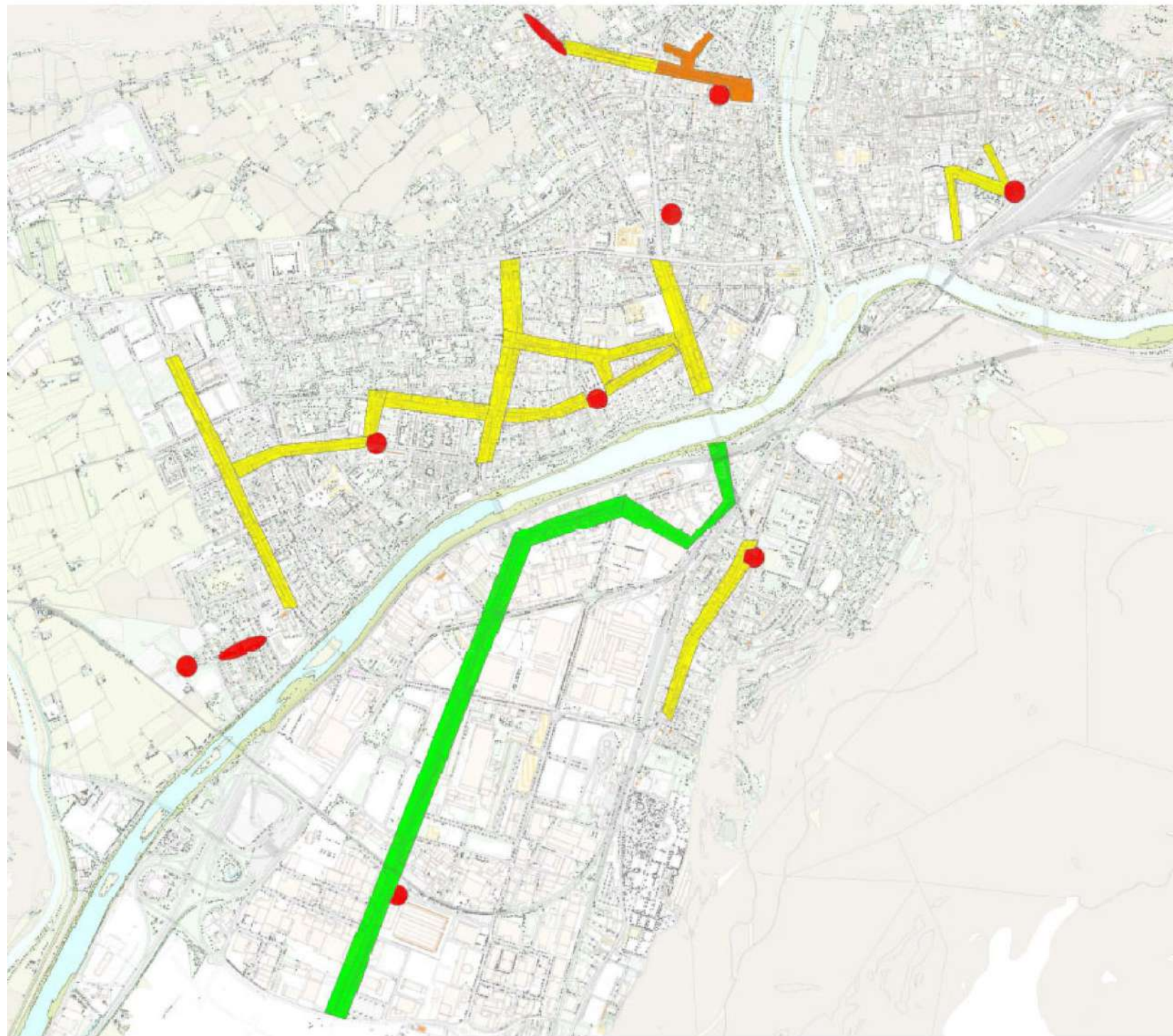
Previsioni del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile

Spazi aperti da qualificare

Adottato con delibera della giunta comunale, il 21 luglio 2021, n. 406



Riqualificazione spazi pubblici



Per contribuire all'innalzamento della qualità urbana sono previste opere di riqualificazione che riguardano:

- Le piazze (pallini rossi)
- Strade urbane (aree in giallo) per rilanciare anche il commercio rionale
- Corso della libertà con istituzione della ZTL (area arancio)
- Il corridoio green di via Buozzi-Pacinotti-Galilei in coordinamento con il progetto BRT elettrico (area verde)

Fonte: Città di Bolzano - PUMS2030 procedura partecipata per il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (15 maggio 2019)

Si riportano azioni e strategie previste dal PUMS relative nello specifico agli spazi verdi pubblici e agli spazi per la mobilità dolce che il Piano del Verde recepisce.

- Le potenzialità della rete portante di trasporto pubblico saranno valorizzate da un'integrazione puntuale con la rete ciclabile e il servizio di Bike Sharing già finanziato (100 biciclette) e di cui il PUMS prevede un progressivo potenziamento, per consentire di ampliare la copertura garantita da questa rete multimodale all'interno della città.

- Sul versante della mobilità ciclopedonale, oltre a completare, in via prioritaria, la dotazione di piste ciclabili a servizio dei quartieri (che è risultato l'obiettivo prioritario segnalato dagli Stakeholders), il PUMS ha previsto la creazione di una rete di parcheggi per biciclette ad accesso controllato da realizzarsi presso le sedi di enti pubblici, attrattori commerciali, scuole secondarie superiori e sedi universitarie.

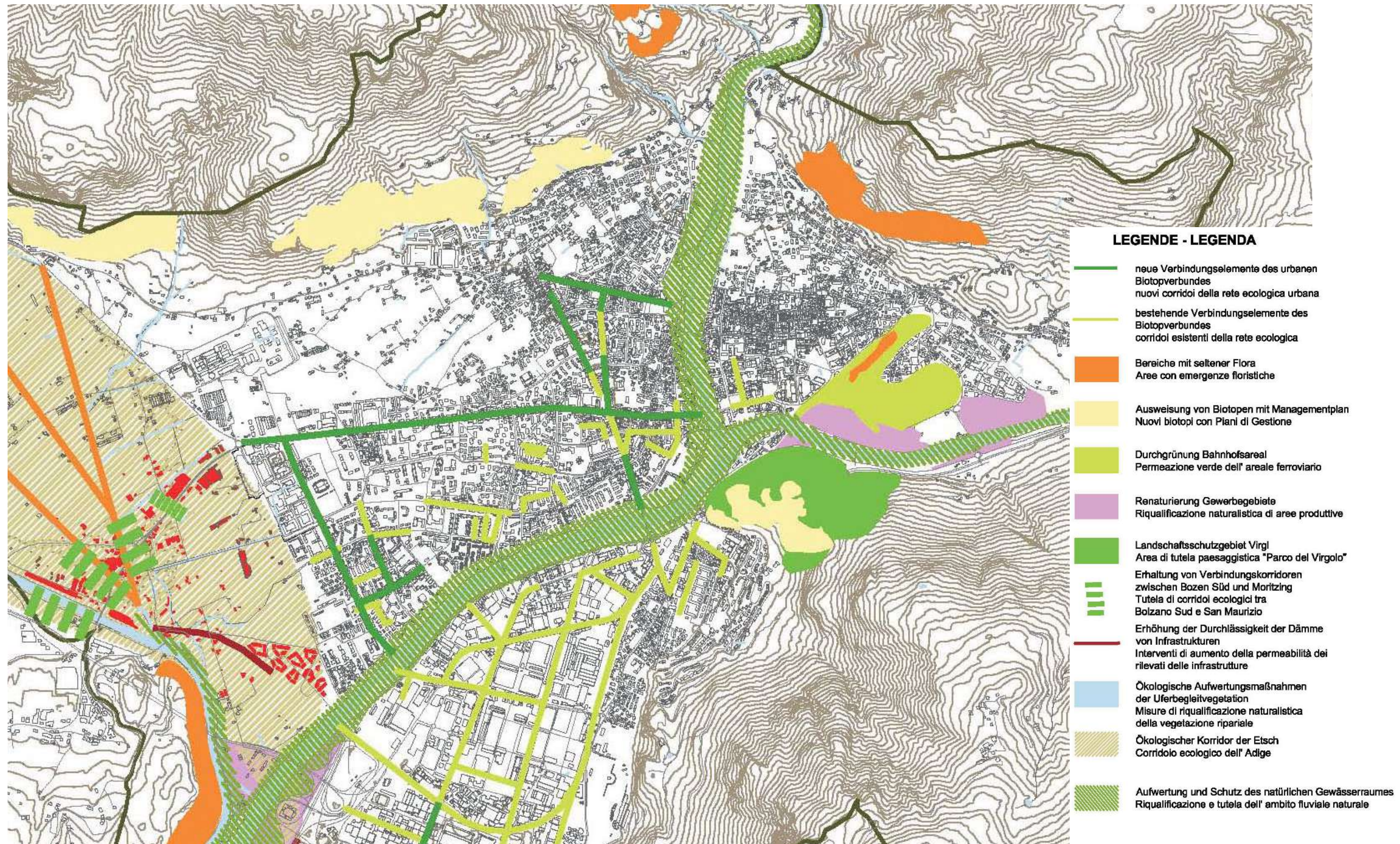
- Il PUMS assegna una particolare importanza alla riqualificazione dello spazio pubblico e al miglioramento della sicurezza della mobilità delle utenze deboli (bambini ed anziani) estendendo e mettendo a sistema i numerosi progetti già finanziati dall'Amministrazione.

- L'ampliamento e la messa in sicurezza dei percorsi pedonali verrà affrontato, prioritariamente, a favore della mobilità scolastica e, in questa direzione, prevedendo interventi infrastrutturali, pedonalizzazioni temporanee, l'istituzione di ulteriori servizi di Piedibus e la realizzazione di progetti scolastici per l'educazione alla mobilità sostenibile.

- Le sette strategie fondamentali del PUMS:

- Integrazione tra i sistemi di trasporto;
- Sviluppo della mobilità collettiva;
- Sviluppo di sistemi di mobilità pedonale e ciclistica;
- Introduzione di sistemi di mobilità motorizzata condivisa;
- Rinnovo del parco con l'introduzione di mezzi a basso impatto inquinante;
- Razionalizzazione della logistica urbana;
- Diffusione della cultura connessa alla sicurezza della mobilità e alla mobilità sostenibile.

Strategie di tutela e potenziamento della rete ecologica nel Masterplan di Bolzano | 2009



Piano degli interventi - Rete ecologica | Estratto Masterplan 2009

La Legge Provinciale Territorio e Paesaggio

Legge 9/2018, in vigore dal 1° luglio 2020

Si riportano nel seguito gli articoli salienti della normativa relativi nello specifico agli spazi verdi pubblici e tutelati:

Art. 12: Aree tutelate per legge:

- i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e successive modifiche, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- le montagne per la parte eccedente 1600 metri sul livello del mare;
- i ghiacciai e i circhi glaciali;
- il Parco nazionale e i Parchi naturali provinciali, nonché le riserve naturali;
- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448, e successive modifiche;
- le zone di interesse archeologico

Art. 13: Tutela del suolo, delle superfici naturali e agricole:

- Il suolo naturale è tutelato per esigenze paesaggistiche per la salvaguardia della salute, per l'equilibrio ambientale, per la tutela degli ecosistemi naturali, nonché per la produzione agricola.

Art. 14: Effetti del vincolo paesaggistico:

- I beni paesaggistici di cui all'articolo 11, comma 1, lettere a), c) ed e), ove siano previste particolari norme di comportamento per i visitatori, devono essere contrassegnati con apposita segnaletica, collocata dall'Amministrazione provinciale in luoghi opportuni lungo i confini e in particolare nei punti di accesso, sentiti i soggetti proprietari dei fondi interessati. I soggetti proprietari dei fondi interessati, dopo averne ricevuto comunicazione, sono tenuti a permettere l'apposizione della segnaletica, senza diritto di indennizzo.

Art. 15: Agevolazioni:

- La Provincia promuove la sensibilizzazione alla tutela del paesaggio e la divulgazione delle relative norme, incluse quelle in materia di sviluppo del territorio; la Provincia sostiene inoltre l'attività di enti e organizzazioni impegnati nella realizzazione di tali finalità, tramite la concessione di contributi o aiuti e mettendo a disposizione mezzi idonei.

Art. 17: Principio del contenimento del consumo di suolo

- L'area insediabile è perimetrata nel programma di sviluppo comunale di cui all'articolo 51 e comprende le aree già urbanizzate e le aree previste dal piano comunale per il territorio e il paesaggio, da destinare allo sviluppo degli insediamenti nel periodo di validità del programma.
- incentivare la rigenerazione urbana e gli interventi di ristrutturazione urbanistica e il rinnovo edilizio, anche aumentandone l'efficienza energetica e la qualità architettonica, privilegiando l'accessibilità pedonale, ciclabile e col trasporto pubblico, aumentando la permeabilità dei suoli; a tal fine possono essere previste misure per incentivare e rendere economicamente più attrattivo l'utilizzo di immobili esistenti di cui al comma 2.

Art. 18: Dotazioni territoriali e qualità insediativa:

- La Provincia e i Comuni tramite gli strumenti di pianificazione e gli organi consultivi perseguono, con un'attenzione particolare agli spazi di uso collettivo, la manutenzione rispettivamente il raggiungimento di un'elevata qualità insediativa in riferimento a:
- la qualità architettonica e paesaggistica degli interventi pubblici e privati;
- la sintonia degli interventi con il contesto urbano e paesaggistico e con la topografia naturale del territorio;
- la interconnessione e la continuità ed accessibilità degli spazi pubblici e del verde urbano;
- la valorizzazione della circolazione pedonale e ciclabile e la connessione intermodale con il trasporto pubblico;
- la maggior tutela possibile della salute pubblica dagli effetti dell'elettrosmog, degli inquinanti ambientali, dei gas di scarico e dell'inquinamento acustico.

Art. 26. Centro storico:

- Nel centro storico si mira alla conservazione e al restauro degli edifici di interesse storico-artistico, al recupero e riuso del patrimonio edilizio esistente, alla tutela e valorizzazione del tessuto urbano storico, della rete viaria e degli spazi ineditati, nonché alla riqualificazione delle destinazioni d'uso che lo caratterizzano.

Art. 59: Piano di riqualificazione urbanistica:

- Per le zone di riqualificazione urbanistica di cui all'articolo 30 deve essere predisposto, nell'interesse pubblico di migliorare la qualità dell'ambiente e del tessuto urbanistico, un piano di attuazione denominato piano di riqualificazione urbanistica (PRU). Gli interventi di riqualificazione urbanistica possono essere volti ad incentivare la razionalizzazione e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, degli spazi pubblici e delle aree verdi e a promuovere ed agevolare la rigenerazione delle aree già urbanizzate con le seguenti finalità: favorire il riuso delle aree già urbanizzate e renderne attrattiva la trasformazione; favorire la densificazione delle aree urbane; mantenere e incrementare l'attrattività dei quartieri, favorendo la pluralità delle relative funzioni; riqualificare le connessioni con il contesto urbano.

Decreto del Presidente della Provincia 7 maggio 2020, n. 17

Regolamento in esecuzione dell'articolo 21, commi 1 e 2 della legge provinciale 10 luglio 2018, n. 9, "Territorio e paesaggio"

Si riporta nel seguito l'art. 4 comma 7 del DPP. 7 Maggio 2020 n.17 "Dotazioni minime per gli spazi pubblici di interesse generale e gli spazi privati di interesse pubblico e criteri per la determinazione della sede delle aziende agricole" che il Piano del Verde recepisce:

Art. 4: Fabbisogno e criteri per l'individuazione | Comma 7

Il Comune promuove la biodiversità delle specie animali e vegetali nell'area insediabile attraverso misure quali:

- a) la manutenzione, creazione, riqualificazione e interconnessione di spazi verdi diversi e aree seminaturali all'interno dell'area insediabile, come sostegno alla sopravvivenza di specie animali e vegetali, con collegamento a strutture verdi extraurbane e sovraordinate o ad aree di valore ecologico;*
- b) la conservazione di alberi di valore ecologico esistenti e l'utilizzo di diverse specie di alberi, arbusti e piantagioni perenni, preferibilmente autoctone e ricche di fiori e bacche come fonte di cibo e rifugio per uccelli e insetti;*
- c) la semina di prati e bordure fioriti, ricchi di specie curate in maniera estensiva, anche in aree verdi lungo le strade e in piccole aree verdi residue;*
- d) lo sviluppo della vegetazione autoctona spontanea, in particolare negli spazi residuali;*
- e) la conservazione e creazione di impianti di nidificazione;*
- f) la riduzione dell'impermeabilizzazione del suolo al minimo, il rispetto della permeabilità del suolo fino alle acque sotterranee, l'uso di pavimentazioni permeabili all'acqua e l'eliminazione della sigillatura di quelli esistenti;*
- g) l'adozione di sistemi per la gestione sostenibile delle acque meteoriche;*
- h) l'inverdimento di muri e facciate, in particolare di quelli senza finestre;*
- i) l'inverdimento dei tetti con pendenza inferiore a 15°;*
- j) l'arredo di piazze con messa a dimora di alberi, anche per un migliore microclima, e il rinverdimento lungo le strade urbane, fra l'altro mediante piantumazione di viali – piantumazione di alberi a intervalli regolari di circa 10 m;*
- k) la realizzazione di posti auto fuori terra con pavimentazioni permeabili all'acqua e messa a dimora di almeno un albero ad alto fusto ogni 5 posti auto;*
- l) la progettazione paesaggistica ed ecologica degli spazi aperti nell'edilizia residenziale e la messa a dimora di almeno un albero ad alto fusto ogni 250 m² di superficie non coperta da edifici;*
- m) la copertura di cantine e parcheggi sotterranei non sottostanti agli edifici, di terrazze, strade e percorsi d'accesso con 60 cm di terra per consentire una piantagione ricca di specie e la messa a dimora di alberi;*
- n) la creazione di aree o l'adozione di misure di compensazione ecologica in caso di espansione degli insediamenti.*

Gli esiti del processo partecipativo

Il processo di coinvolgimento di stakeholder, cittadini e associazioni locali

Durante l'elaborazione del Piano del Verde, il Comune di Bolzano ha attivato un processo partecipativo per far sì che le proposte di Piano rispondano alle reali esigenze del territorio e rappresentino scelte condivise con i cittadini e le associazioni attive nel territorio comunale.

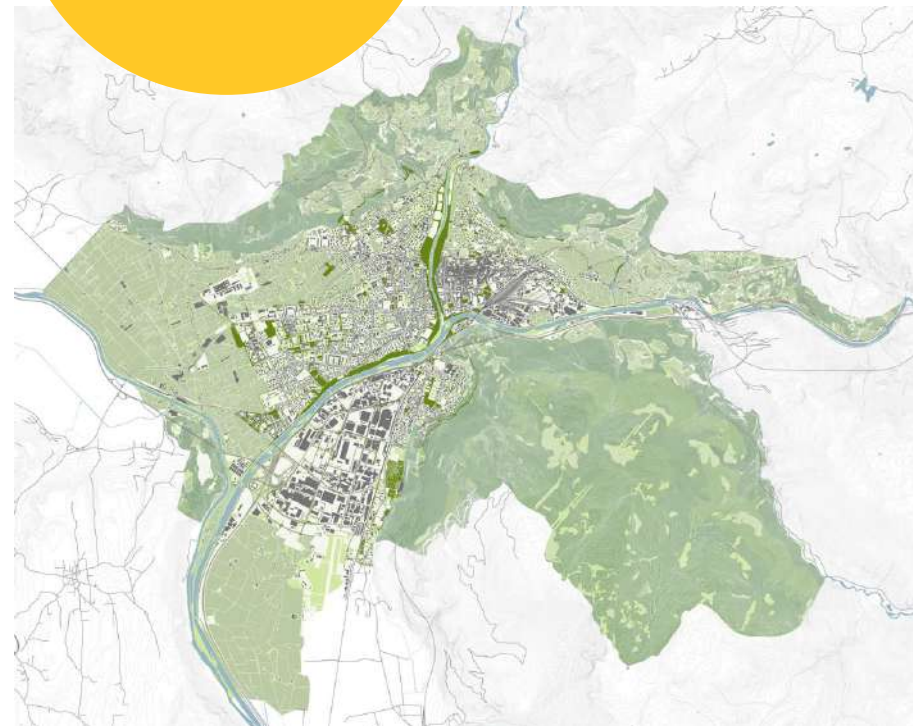
Il percorso partecipativo è stato articolato in 6 incontri distinti per l'ascolto dei quartieri e delle associazioni ambientaliste, culturali, sociali, sportive e del mondo del lavoro.

I partecipanti agli incontri sono stati invitati ad esprimersi sui tre Focus di intervento individuati nella fase analitica del Piano del Verde: il sistema dell'acqua, la città consolidata, il sistema degli spazi aperti di cintura.

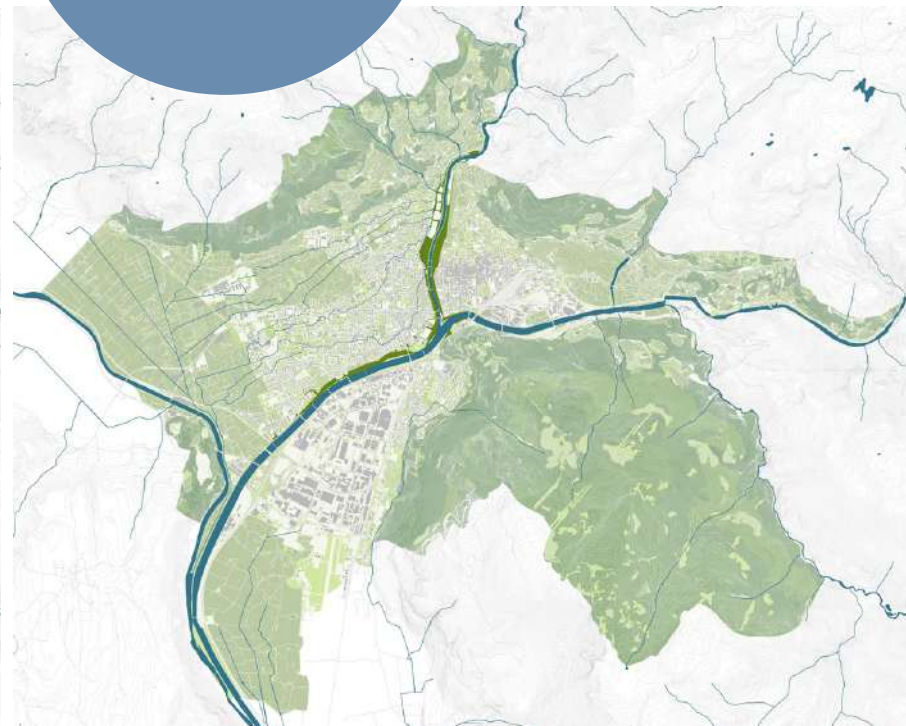
Per ciascun focus sono stati attivati dei tavoli di discussione e affissi dei pannelli con quesiti tematici al fine di rilevare la percezione della fruibilità del patrimonio verde - blu della città.

In questi mesi di processo partecipativo sono stati raccolti molti stimoli dal territorio, particolarmente di interesse quelli relativi al sistema delle acque, un tema caro ai cittadini che ne riconoscono il valore ambientale e sociale. Si riporta nelle pagine seguenti una sintesi delle tematiche emerse, rimandando per una trattazione più completa ai report degli incontri del processo partecipativo condivisi dal Comune di Bolzano con tutti i partecipanti.

**La città
consolidata**



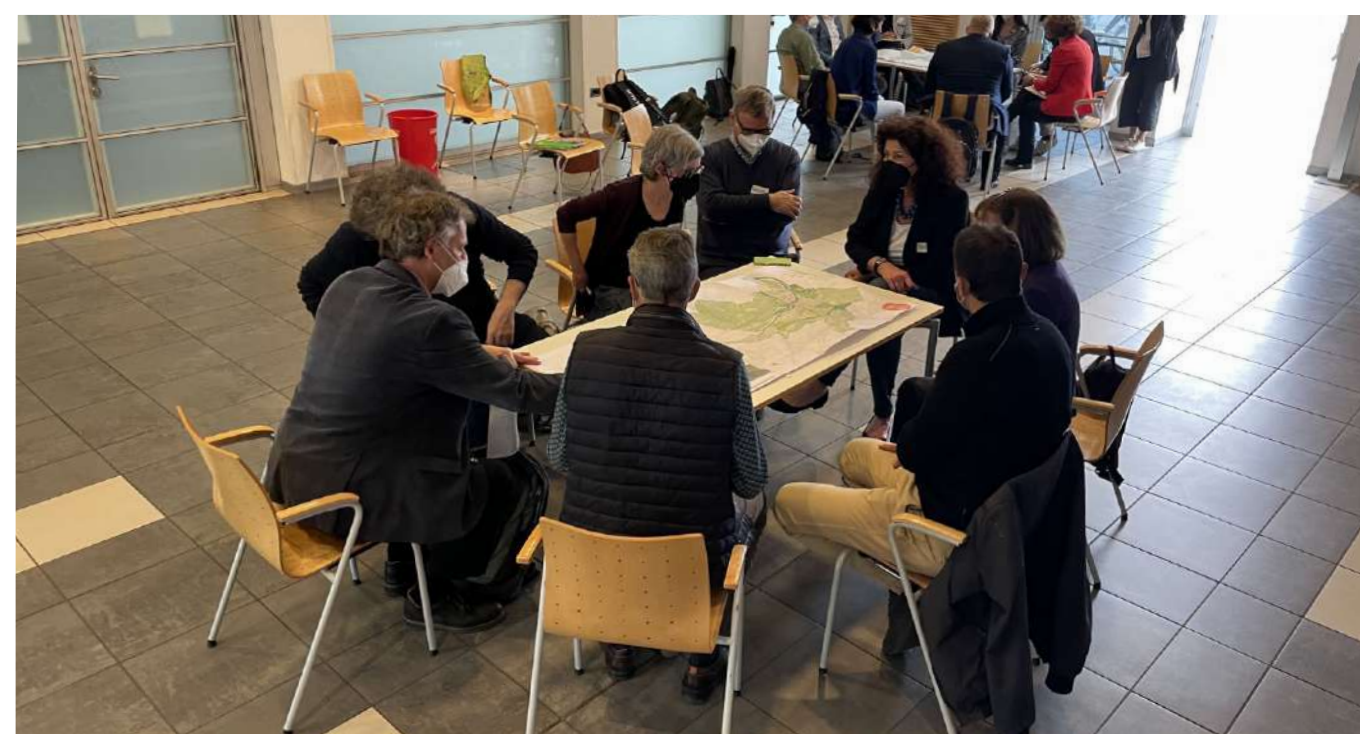
**Il sistema
delle acque**



**Il sistema
degli spazi
di cintura**



Cartografie utilizzate in fase di processo partecipativo



Alcune foto degli incontri del processo partecipativo

Focus group

La città consolidata

Gli argomenti trattati nei tavoli della “Città consolidata” relativi a ciascun incontro tenutosi sono stati esaminati e di seguito riassunti. I temi trattati sono afferenti al patrimonio di aree verdi incluse all'interno del centro urbano. Nell'ambito di ciascun incontro sono emersi temi ed emergenze specifiche di ogni singola circoscrizione chiamata ad esprimersi, che, nel quadro complessivo dei gruppi consultati, risultano paragonabili e/o sovrapponibili tra loro e possono essere così riassunti:

Verde e connessioni

Si evidenzia dalle richieste e proposte emerse da tutti gli incontri l'importanza della **tutela e del ripristino delle alberature lungo le sedi stradali** e più in generale l'importanza degli spazi verdi, anche di piccole dimensioni, lungo le strade, che siano attrezzati e di ristoro per i pedoni e/o i ciclisti. L'incremento delle alberature stradali e l'**inserimento di fasce vegetate** sono soprattutto richiesti in corrispondenza delle grandi vie pedonali e delle connessioni ciclabili al fine di una **migliore percorribilità e vivibilità** di tali assi urbani e per l'**incremento della biodiversità** in ambito urbano, un tema rilevante per i cittadini di Bolzano. Un impedimento per il completamento e la continuità degli assi alberati in alcuni ambiti della città è dovuto alla presenza di posteggi auto, in alcune situazioni maldistribuiti, che occupano grandi superfici e che potrebbero essere meglio razionalizzati o diminuiti. A tale proposito si auspica la realizzazione di un **numero maggiore di parcheggi interrati** o nuovi poli di interscambio nelle nuove aree di trasformazione della città, come ad esempio l'ambito dell'areale ferroviario, in modo da liberare alcuni degli assi centrali per la circolazione di pedoni e biciclette su connessioni verdi e più confortevoli.

Sempre nell'ambito delle connessioni pedonali si auspica l'**incremento capillare, in tutto il centro urbano, di connessioni ciclopedonali e passeggiate attrezzate e sicure**, anche di connessione dei parchi e delle aree verdi, che possano migliorare la vivibilità dei quartieri ed incrementare la fruibilità degli spazi verdi in dotazione, soprattutto nelle zone più marginali del centro urbano in cui si evidenzia particolarmente questa necessità.

Aree verdi, attrezzature e arredo urbano

Emerge la necessità di un **incremento delle aree verdi pubbliche fruibili in dotazione dei singoli quartieri** e la richiesta di rinnovo dell'attrezzatura e dell'arredo di alcuni parchi e aree verdi esistenti e di prossimità. Numerosi sono i siti in stato di abbandono citati, quali ad esempio quello dell'ex Aeronautica Militare, per i quali si suggerisce il recupero e la trasformazione in aree di verde pubblico; si auspica, inoltre, una maggiore considerazione del **verde come protagonista nei futuri progetti di trasformazione urbana** che riguardano la città di Bolzano, come ad esempio quello dell'areale ferroviario e una maggiore attenzione anche nei confronti della dotazione verde della zona industriale.

Si evidenzia inoltre l'importanza per i cittadini di poter usufruire maggiormente di **aree verdi sufficientemente dotate di arredo urbano o attrezzate per il gioco e per la fruizione dei cani**. Si richiede soprattutto l'**incremento del numero di parchi giochi** ed il rinnovo delle attrezzature in alcune aree verdi e nelle aree gioco esistenti, anche al fine di rispondere meglio alla reale utenza dei parchi giochi esistenti (differenti

fasce di età).

Piazze e parcheggi

Si evidenzia tra le richieste dei cittadini la volontà di poter usufruire maggiormente degli spazi pubblici e nello specifico delle piazze del centro urbano, sia quelle storiche che quelle della città moderna e contemporanea.

A tale proposito si auspica una **maggiore presenza di verde** che qualifichi questi spazi, come ad esempio la piantumazione di alberature, anche al fine di **contrastare l'effetto isola di calore** che rende queste piazze poco fruibili soprattutto nella stagione estiva. Alcune delle piazze citate non hanno infatti oggi la connotazione di vere piazze come luoghi di ritrovo e fruibili per la comunità, come ad esempio piazza della Vittoria, oggi parcheggio. Si chiede, quindi, per questi spazi una maggiore considerazione dell'aspetto della fruibilità e della vivibilità, anche in vista di future trasformazioni in programma.

Viene, inoltre, messa in luce la presenza, in alcuni ambiti della città, di grandi superfici riservate a parcheggi che risultano ad oggi sottoutilizzate e per le quali si suggerisce, laddove possibile anche in relazione alla presenza di parcheggi interrati, la **trasformazione in parcheggi-parco con la previsione di alberature e/o la deimpermeabilizzazione delle pavimentazioni**, principalmente in asfalto.

Accessibilità agli spazi verdi privati e regolamentazione

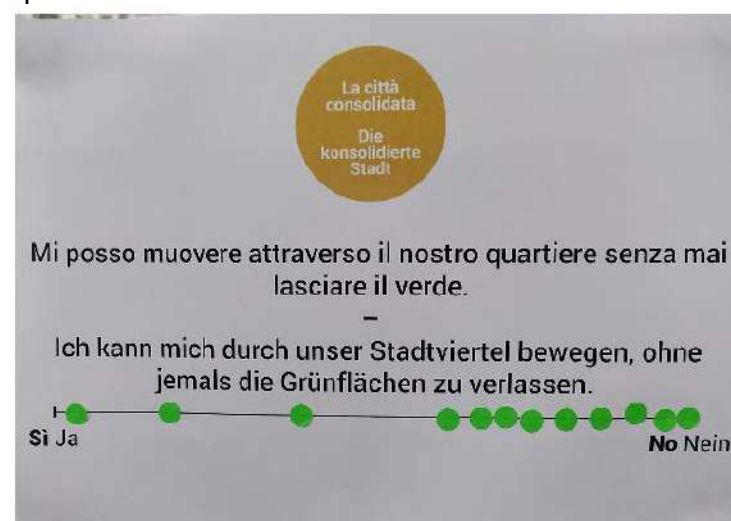
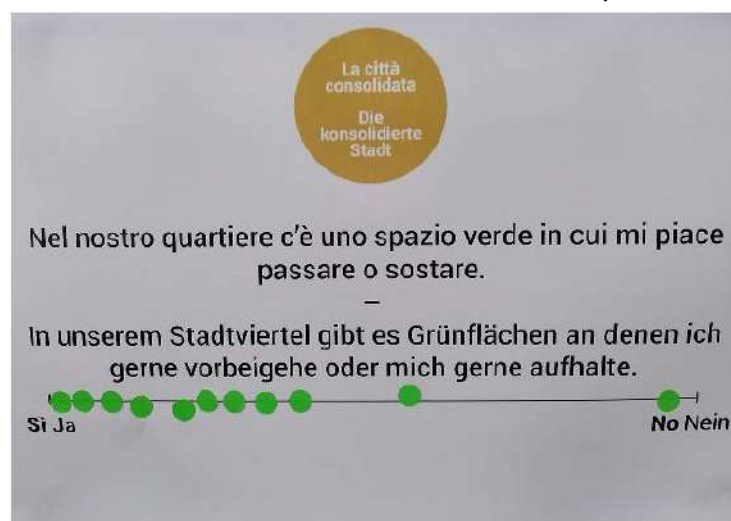
La città di Bolzano possiede un grande patrimonio di spazi verdi privati che costituisce una rilevante rete verde alla scala urbana e che comprende anche numerosi parchi e giardini di interesse storico e naturalistico, ma che risulta completamente inaccessibile nella gran parte dell'anno.

A tale proposito da parte dei cittadini emerge la richiesta di incrementare l'**accessibilità agli spazi verdi privati**, e nello specifico di rendere accessibili e fruibili al pubblico le zone del Lido, dei cortili scolastici e delle aree militari.

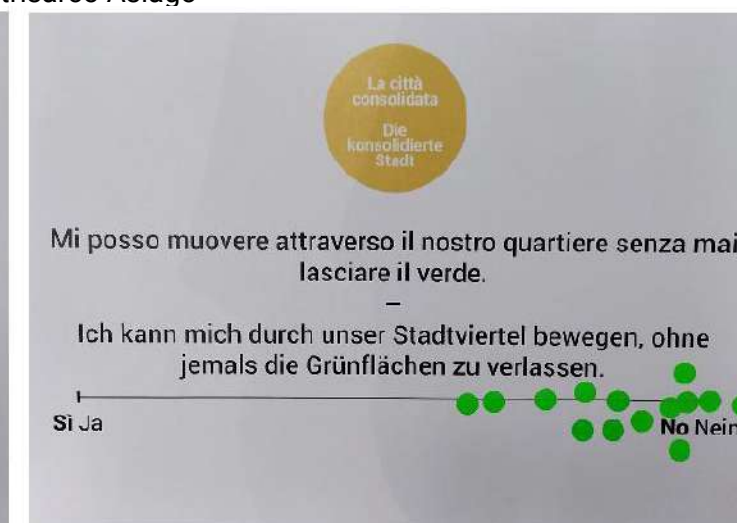
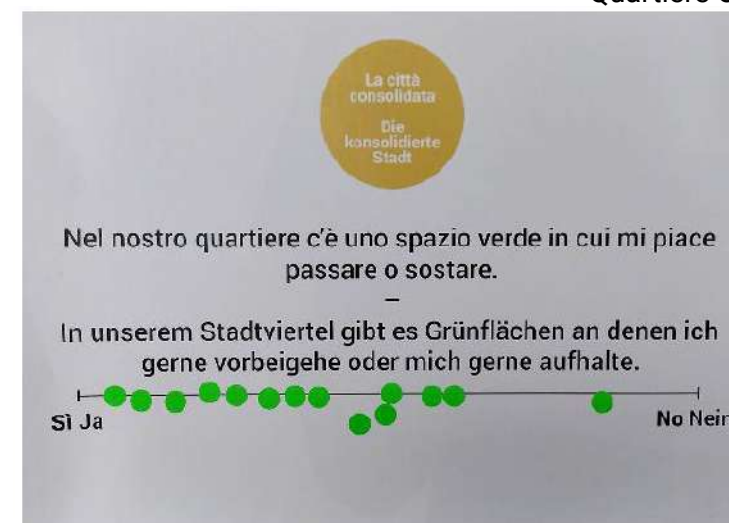
Inoltre, si suggerisce l'**eliminazione o la minimizzazione, laddove possibile, delle barriere visive** che circoscrivono alcuni di questi spazi privati, per dare percezione di maggiore spaziosità, soprattutto nelle zone di maggiore densità del tessuto urbano.

Si auspicano anche incentivi per la realizzazione di tetti verdi nei condomini e si suggerisce, infine, la redazione di linee guida che indirizzino la buona realizzazione e manutenzione del verde privato al fine di **contribuire, anche privatamente, al “bene comune”**.

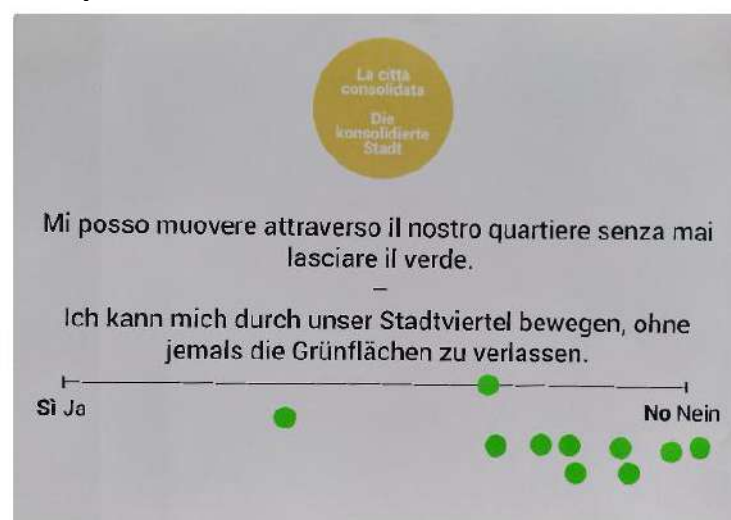
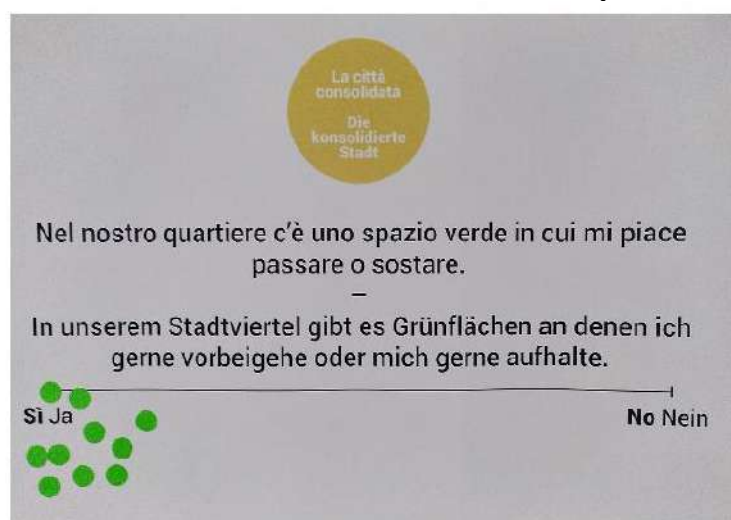
Quartiere Europa Novacella



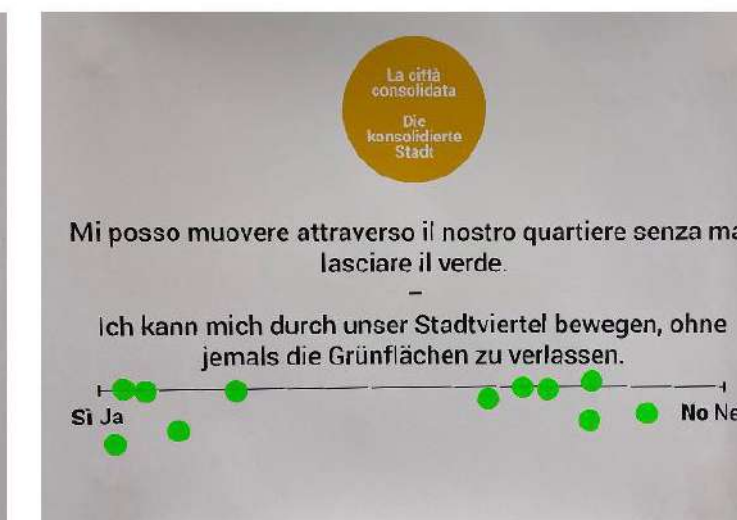
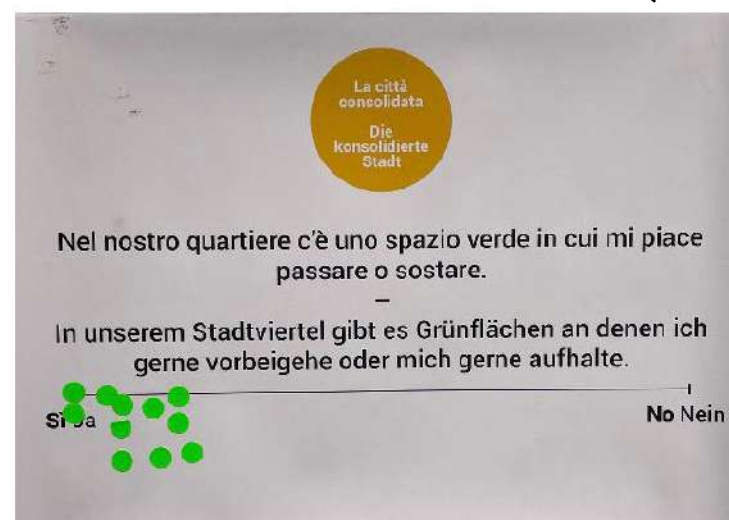
Quartiere Oltrisarco Aslago



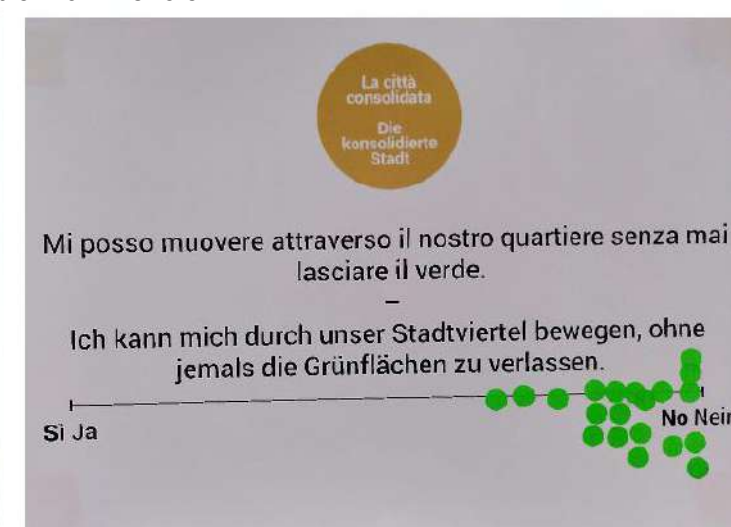
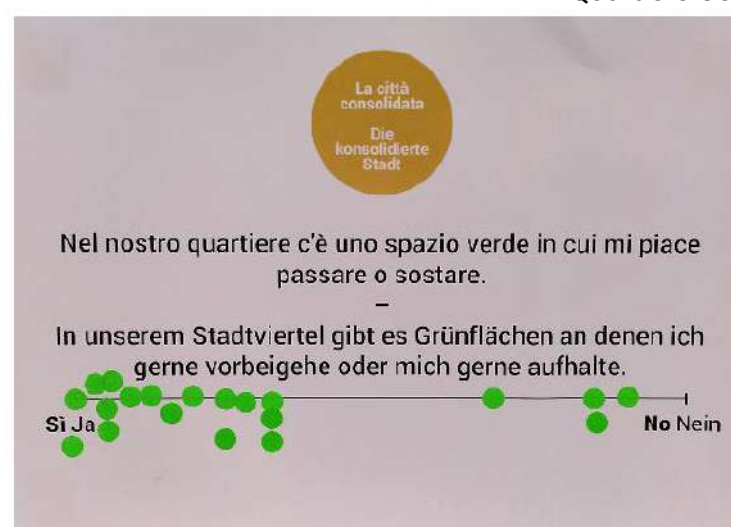
Quartiere Gries S. Quirino



Quartiere Don Bosco



Quartiere Centro Piani Rencio



Focus group Il sistema delle acque

Gli argomenti relativi “Sistema delle acque” trattati durante ciascun incontro sono stati esaminati e di seguito riassunti. I temi trattati da questo gruppo sono afferenti ai corsi d’acqua maggiori, i tre fiumi Adige, Isarco e Talvera, ed ai corsi d’acqua minori ed i canali irrigui, di cui il territorio di Bolzano è molto ricco. Le tematiche emerse possono essere così sintetizzate:

Canali irrigui e acqua in città

La città di Bolzano è ricca di canali realizzati artificialmente per l’irrigazione delle valli agricole che percorrono il territorio da est, a partire dal fiume Talvera, a ovest, fino al fiume Adige.

Questi canali risultano ad oggi in gran parte interrati, a seguito della progressiva espansione novecentesca della città ad ovest del Talvera. La presenza di questi flussi nascosti ha destato molto interesse nei cittadini che, nel corso di tutti gli incontri del processo partecipativo, hanno espresso la volontà di riscoprire questo patrimonio d’acqua sotterraneo, anche con l’obiettivo di portare all’interno della città consolidata dei benefici in termini di microclima.

A tale proposito si suggerisce di **avviare degli studi per riportare alla luce i canali in alcuni punti strategici con le dovute precauzioni dal punto di vista del rischio idraulico**; soprattutto nei parchi l’acqua potrebbe diventare un’occasione per la creazione di biotopi per l’incremento della biodiversità urbana. Si propone di promuovere maggiormente, anche tra i cittadini, il tema dell’acqua nella città di Bolzano, anche attraverso la previsione, negli spazi pubblici più critici in termini di assollamento, di cooling spots, fontane e specchi d’acqua per il raffrescamento, soprattutto durante la stagione estiva.

La presenza dei canali irrigui in territorio agricolo, alla luce delle osservazioni fatte nel tavolo degli spazi di cintura, relative all’inaccessibilità di questi territori, è perlopiù sconosciuta; alcuni cittadini propongono di **rendere fruibili questi canali anche in territorio agricolo, attraverso percorsi e passeggiate, anche al fine di incrementare la possibilità di contatto con l’acqua** in tutte le zone della città, possibilità che attualmente risulta sbilanciata verso i quartieri che affacciano sui fiumi Isarco e Talvera.

Accessibilità e fruibilità di fiumi e canali

I fiumi Adige, Isarco e Talvera danno forma alla città di Bolzano e hanno rappresentato in passato il principale motore di sviluppo economico della città. Oggi lo spazio del fiume ha perso la centralità che un tempo possedeva per motivi economici e si è progressivamente trasformato in un luogo per la fruizione naturalistica e lo svago.

Da parte dei cittadini emerge la volontà di **riappropriarsi di tutti gli spazi del fiume, dai parchi lungofiume attualmente molto fruiti alle aree spondali, più naturalistiche, che in questo momento non risultano fruibili per via della mancanza di spazi e percorsi codificati**.

I due fiumi di maggiore interesse, per i quali si richiede maggiore accessibilità all’area spondale, sono l’Isarco ed il Talvera.

Nello specifico si fa richiesta di qualificazione della sponda dell’Isarco verso Oltrisarco Aslago, oggi solo naturalistica, anche prendendo in considerazione gli spazi, ad oggi vuoti, sottostanti il viadotto dell’A22 che

potrebbero essere riqualificati.

Si richiede, inoltre, una maggiore accessibilità anche all’altra sponda, più urbana, dell’Isarco, anche attraverso una qualificazione dei percorsi e delle ciclabili che collegano i quartieri Europa Novacella, Don Bosco e Gries S. Quirino, al fiume e che in alcuni punti risultano interrotte.

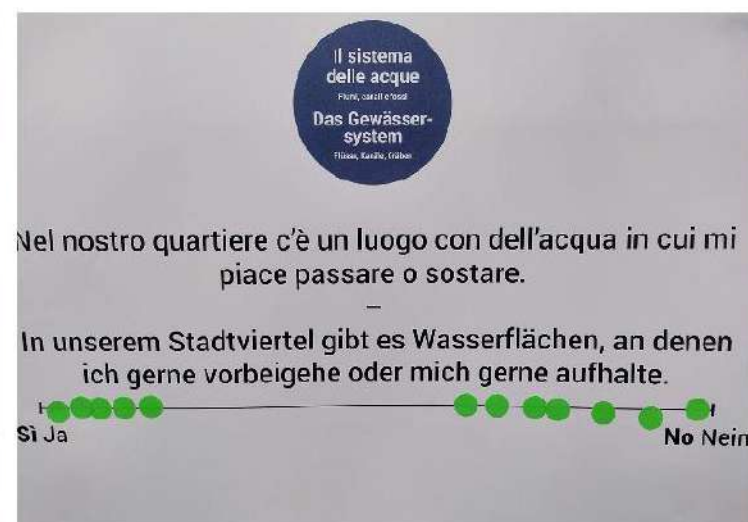
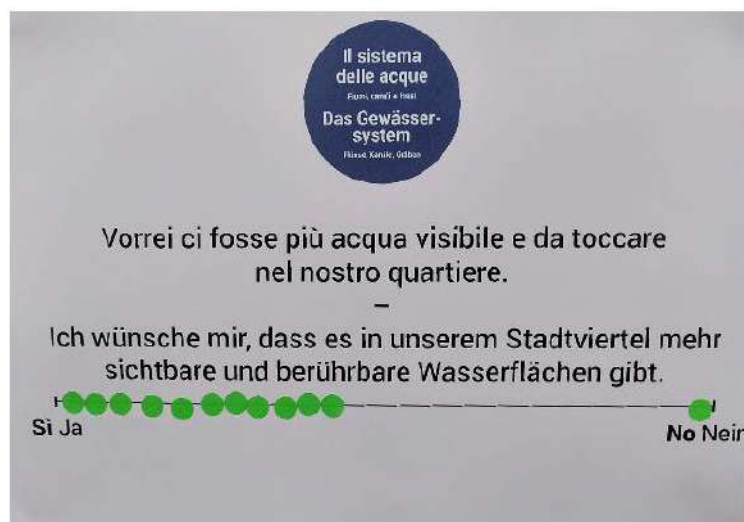
Si fa presente anche l’importanza di prendere in considerazione il tema dell’accessibilità all’Isarco anche nella futura trasformazione dell’areale ferroviario.

Una simile richiesta, di maggiore accessibilità e possibilità di fruizione delle aree spondali del Talvera, viene da tutti i quartieri, principalmente da quelli che vi si affacciano. Si auspica, inoltre, laddove possibile, la creazione di bacini balneabili.

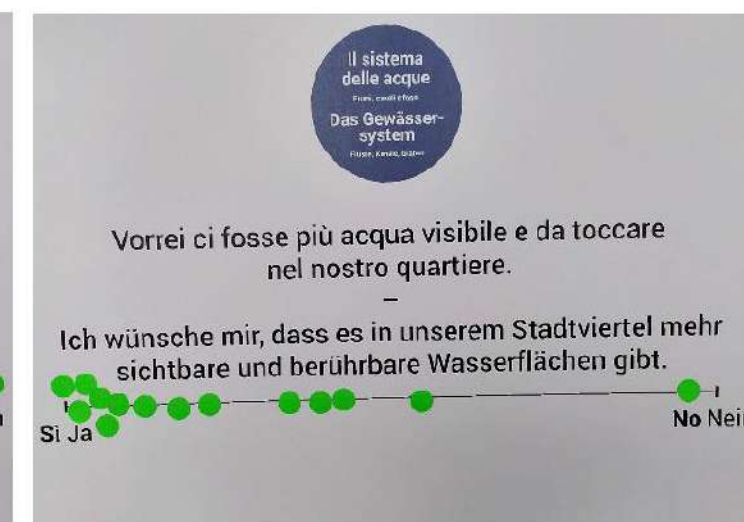
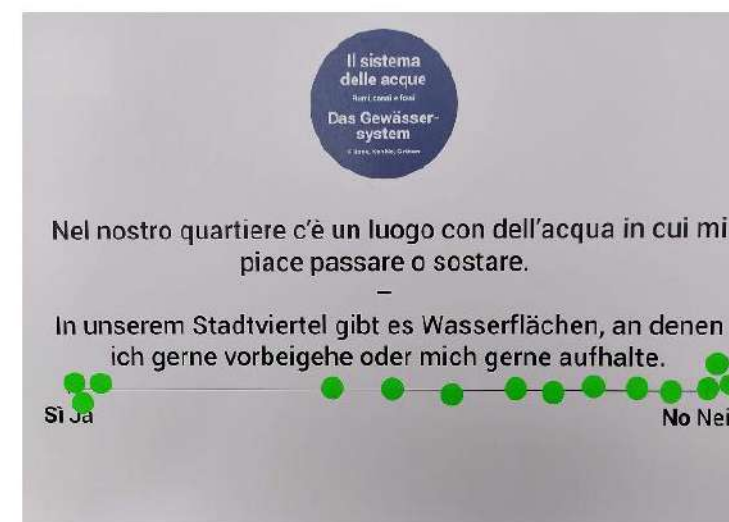
Anche per quanto riguarda il fiume Adige emerge la volontà di fruire maggiormente il suo lungofiume, e di incrementarne l’accessibilità attraverso passeggiate e maggiori connessioni con il centro urbano. Si suggerisce anche la qualificazione dell’**area della stazione ferroviaria di Ponte d’Adige**, attualmente sottoutilizzata.

Emerge, infine, la proposta di una maggiore possibilità di fruizione delle **sponde del Rio Rivellone**, attualmente non adeguatamente collegato al centro urbano.

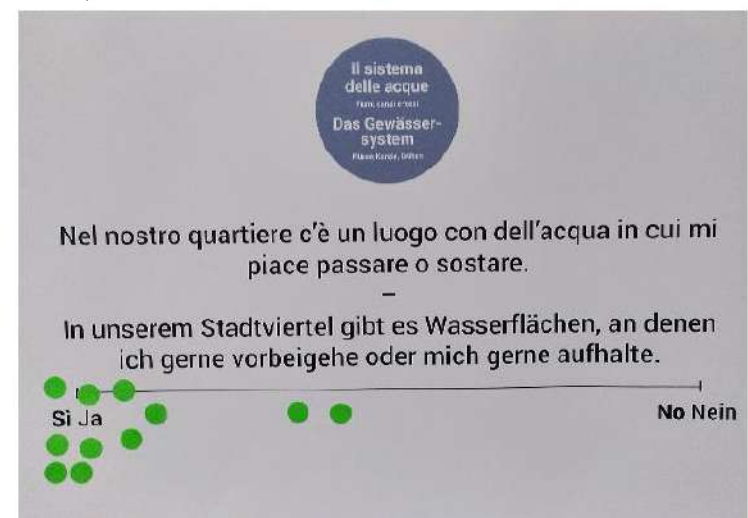
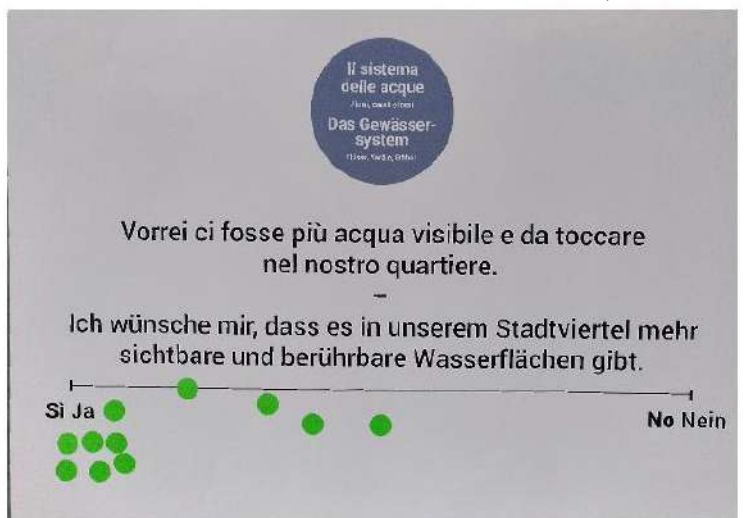
Quartiere Europa Novacella



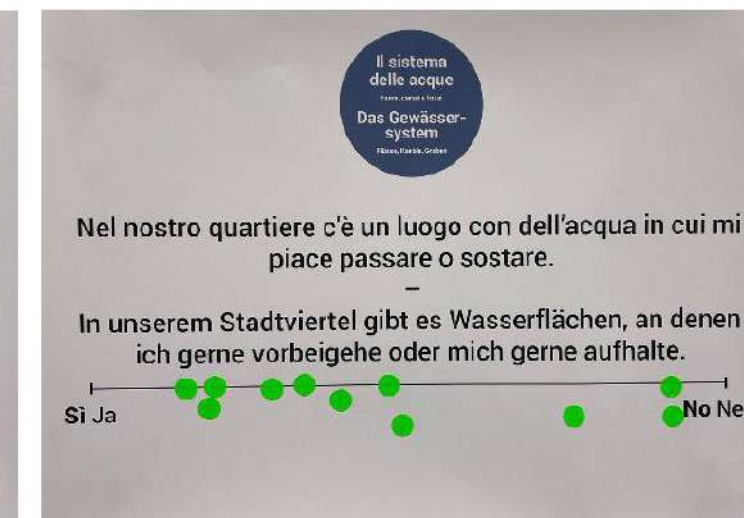
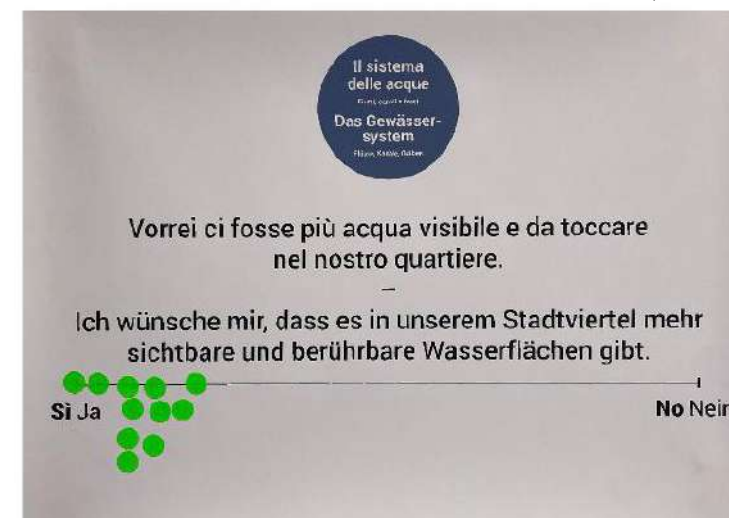
Quartiere Oltrisarco Aslago



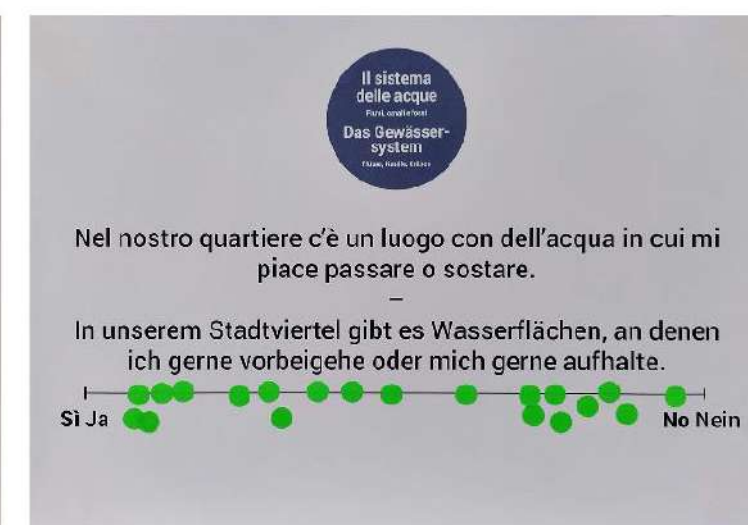
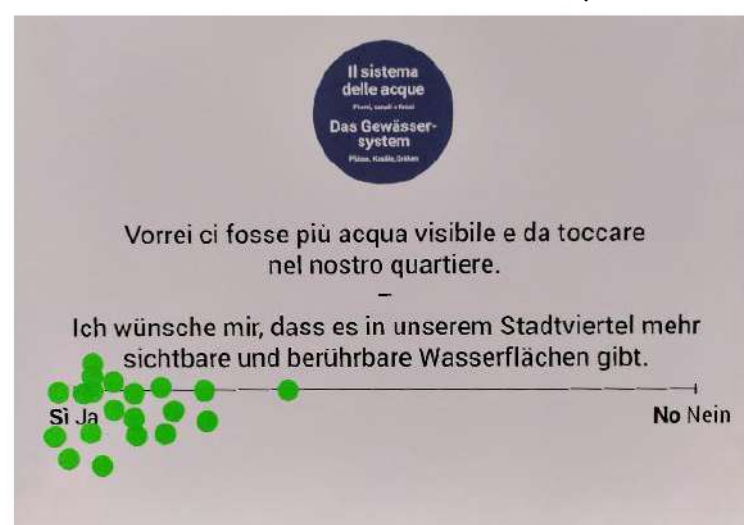
Quartiere Gries S. Quirino



Quartiere Don Bosco



Quartiere Centro Piani Rencio



Focus group

Il sistema degli spazi aperti di cintura

I temi sul “Sistema degli spazi aperti di cintura” relativi a ciascun incontro sono stati esaminati e di seguito riassunti. I temi trattati sono afferenti ai territori che circoscrivono il centro urbano: la valle e le pendici agricole e boschive e le zone di montagna. Le tematiche emerse possono essere così sintetizzate:

Territorio agricolo: percezione e accessibilità

Nei confronti del territorio agricolo emerge la volontà di instaurare un maggiore rapporto con esso da parte dei cittadini, sia dal punto di vista dell’accessibilità allo stesso, che della sua fruizione.

Si suggerisce, infatti, l’opportunità di **attraversare il territorio agricolo e realizzare delle passeggiate pubbliche che consentano ai cittadini di poter fruire quegli spazi senza interferire con l’attività agricola**.

Si tratta di un territorio che ad oggi viene visto più come una barriera invalicabile in quanto esclusivamente dedito alla produzione agricola e **quasi inaccessibile**, nonostante la vicinanza al centro urbano.

Altre proposte emerse per avvicinare il territorio agricolo ai cittadini sono la realizzazione di **percorsi tematici** che mettano a sistema le eccellenze di Bolzano quali ad esempio le cantine vinicole, e i centri della produzione agricola, che potrebbero offrire **servizi didattici ed informativi sui prodotti tipici del territorio bolzanino** per scolaresche e turisti. La possibilità di attraversare in maniera agevole i territori agricoli è, inoltre, di interesse per la connessione con alcune importanti polarità, quali l’Ospedale ed il fiume Adige.

La vicinanza dei territori della produzione agricola alla città è sentita, quindi, come un’occasione dai cittadini; si auspica al contempo, al fine di un progressivo miglioramento della qualità ambientale, la realizzazione di una **fascia di “mitigazione” tra questi territori ed il margine urbano**, in cui si propongono azioni di incremento delle pratiche culturali biologiche.

Fruibilità degli spazi di cintura

La città di Bolzano possiede un grande patrimonio di luoghi di interesse storico-culturale e paesaggistico che si collocano sulle pendici dei monti che la cingono, o sulle loro sommità.

Esiste ad oggi una fitta rete di percorsi che consente il raggiungimento di questi siti e che risulta molto fruita dai cittadini. Si rileva la necessità di una maggiore e più agevole accessibilità a questa rete di percorsi dal centro urbano. Si auspica infatti l’**incremento delle connessioni ciclopedonali e la qualificazione dei percorsi esistenti con una maggiore dotazione di attrezzature, di cartellonistica per la segnalazione dei sentieri ed una maggiore attenzione al superamento delle barriere architettoniche al fine di garantire l’accessibilità a tutti**.

In aggiunta si auspica il completamento dei percorsi che cingono la città attraverso la riconnessione delle passeggiate esistenti per una maggiore continuità e una migliore connessione ai percorsi ciclopedonali provenienti da comuni limitrofi.

Virgolo, Colle e altri spazi ricreativi di cintura

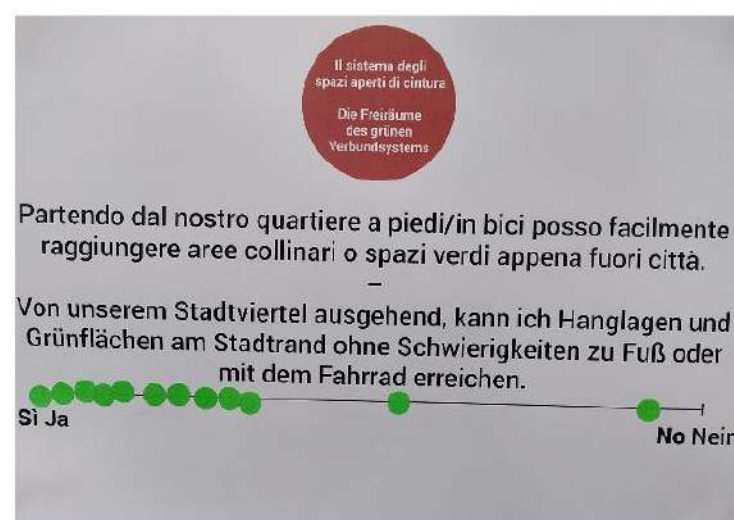
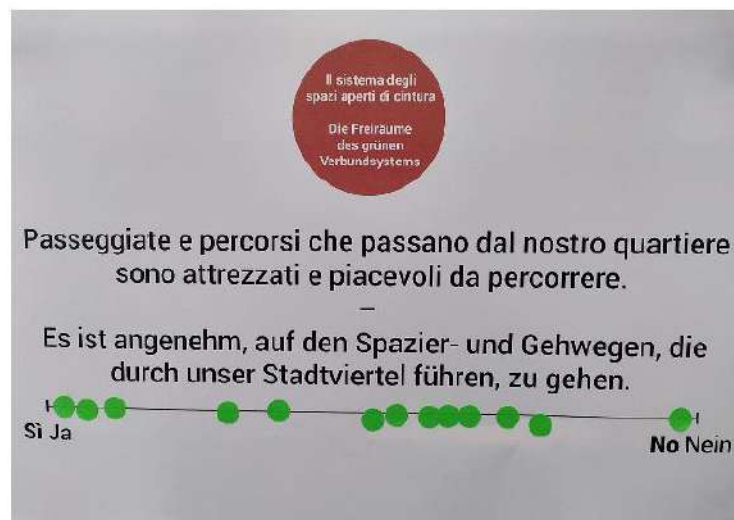
Tra gli spazi aperti di cintura troviamo alcuni dei luoghi più cari ai cittadini di Bolzano, tra cui il Virgolo ed

il Colle. Questi luoghi sono attualmente mediamente accessibili, attraverso la rete di sentieri e le funivie, ma poco valorizzati. Si richiede una loro qualificazione al fine di **incrementare le potenzialità ricreative** di questi luoghi, attraverso la previsione di nuove attrezzature, percorsi e passeggiate nei boschi, luoghi per la sosta e per attività all’aria aperta.

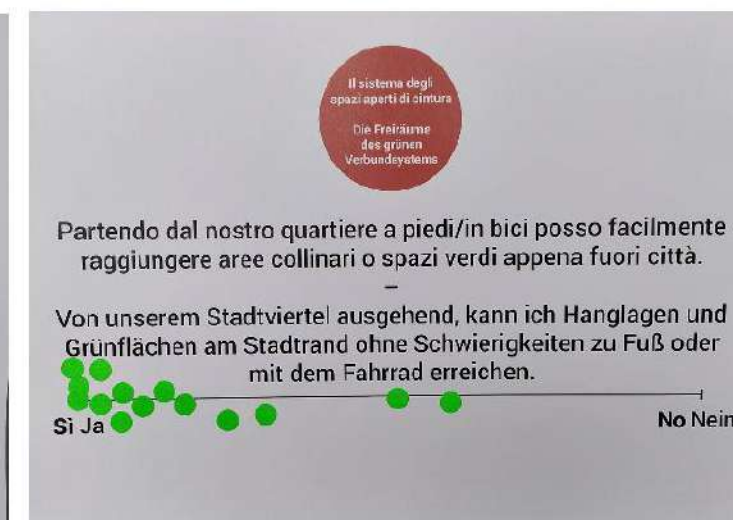
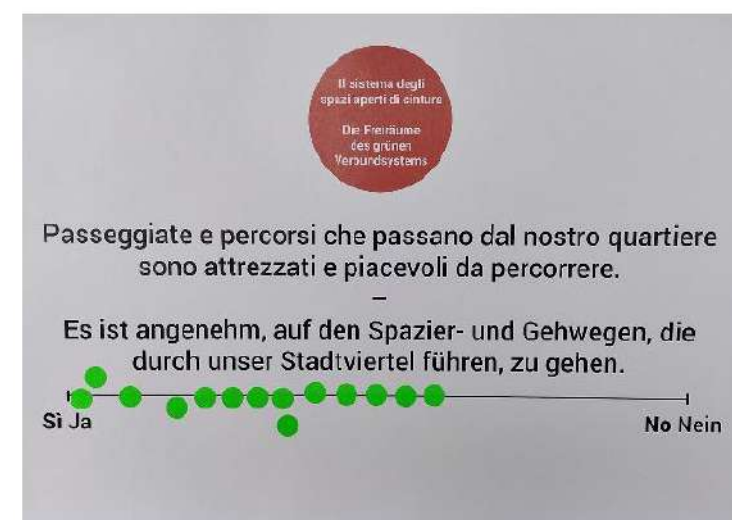
Inoltre si evidenzia la presenza di altri siti attualmente non accessibili, tra cui la collina Pasquali, per i quali si auspicano interventi di riqualificazione per l’apertura alla fruizione dei cittadini.

Più in generale si evidenzia il **desiderio di poter usufruire maggiormente degli spazi aperti di cintura e di prevedere quindi un numero maggiore di aree attrezzate, anche a fini sportivi, e di luoghi di sosta o per il ristoro immersi nei boschi in prossimità del centro urbano**.

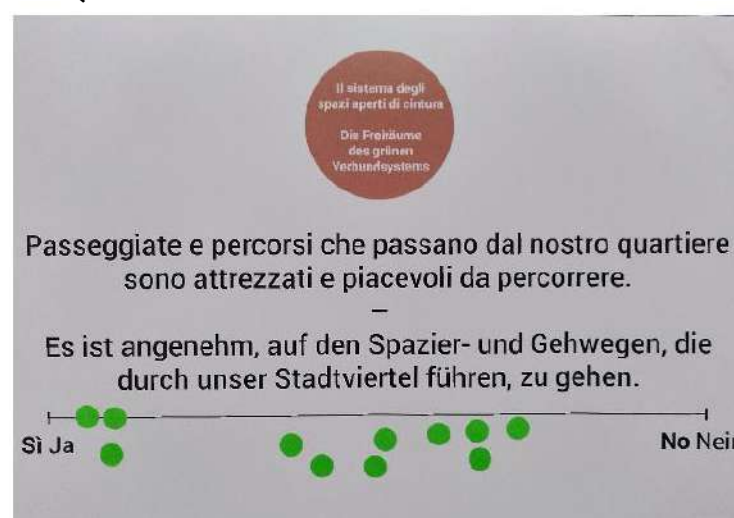
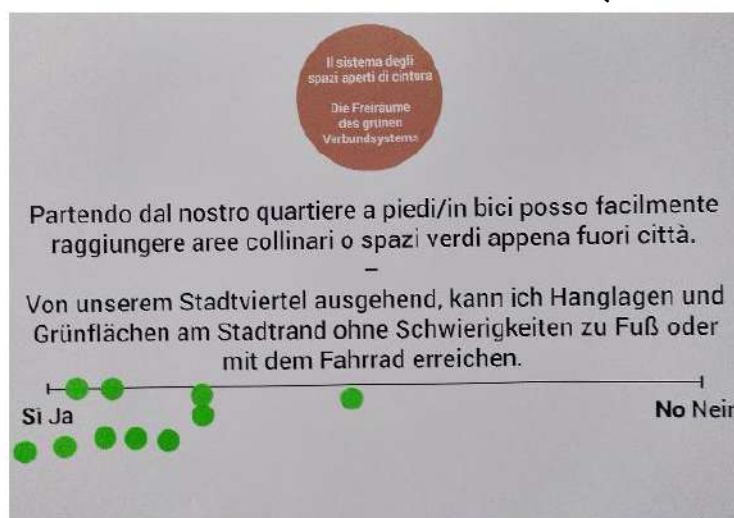
Quartiere Europa Novacella



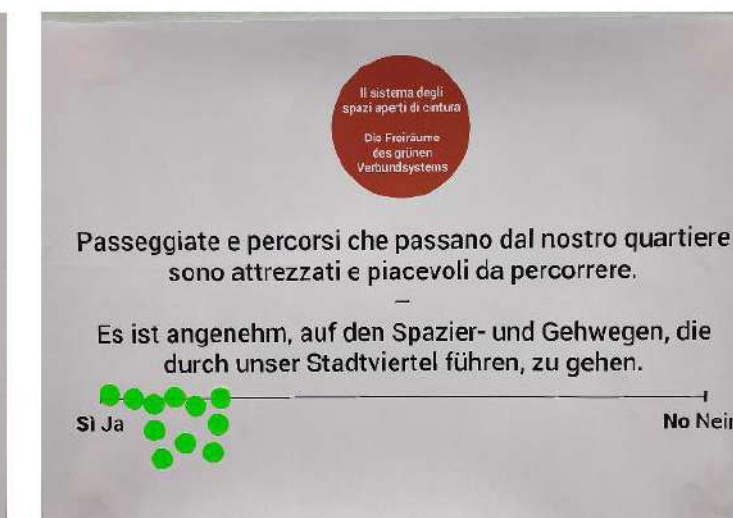
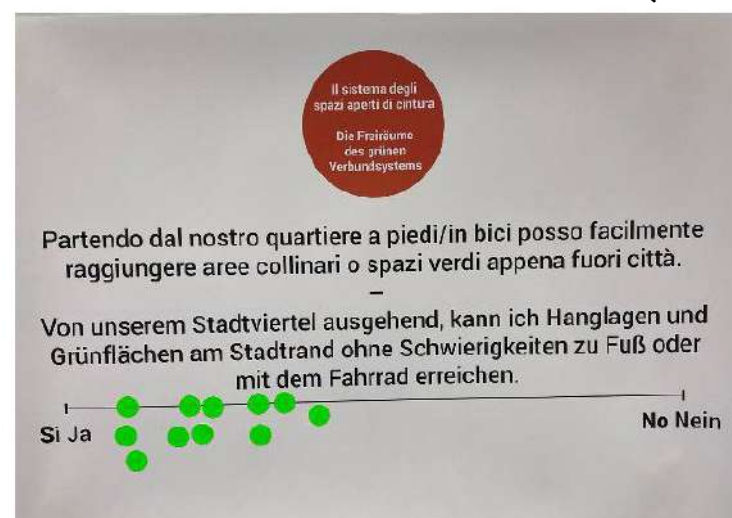
Quartiere Oltrisarco Aslago



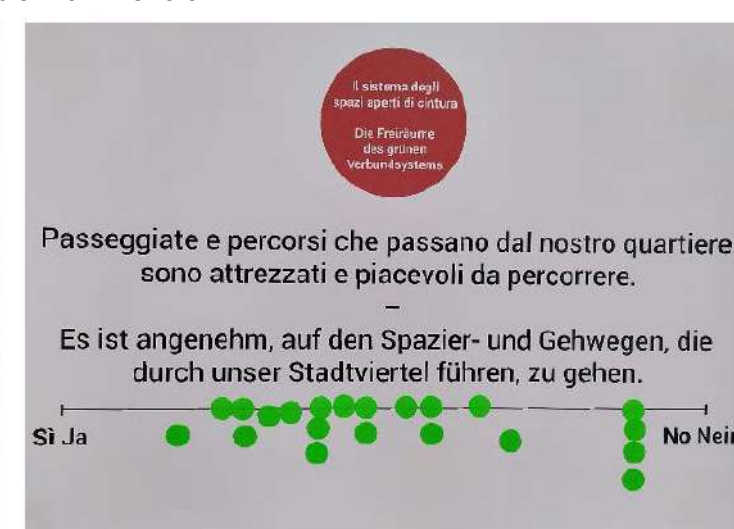
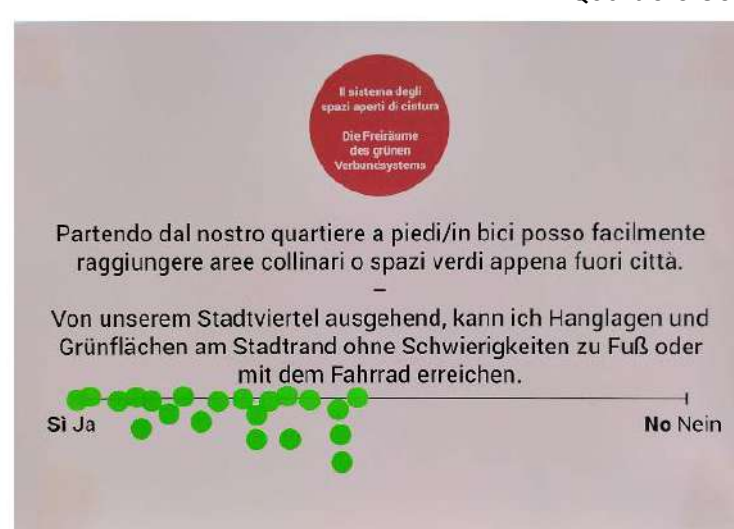
Quartiere Gries S. Quirino



Quartiere Don Bosco



Quartiere Centro Piani Rencio



Sintesi e osservazioni finali

Durante il processo partecipativo attivato per l'ascolto di stakeholder, associazioni e cittadini si è rilevato un **grande interesse** da parte di tutti gli attori coinvolti rispetto ai temi proposti dal Piano del Verde. Si evidenzia un desiderio di partecipazione al miglioramento degli spazi verdi urbani anche da parte dei singoli cittadini, che propongono **modalità di gestione “dal basso” della cura e della manutenzione del verde** con l'affidamento di alcune aree verdi a gruppi di cittadini per la loro manutenzione periodica.

In sintesi i temi emersi dal tavolo della “città consolidata” lasciano intendere una volontà della città di dotarsi di un **maggior numero di spazi verdi pubblici fruibili, ben attrezzati e maggiormente connessi tra loro** attraverso connessioni pedonali e di mobilità lenta sicure per consentire l'accessibilità a tutti i cittadini. L'incremento del verde urbano non si limita solamente alla richiesta di maggiori spazi verdi pubblici accessibili ma anche alle strade e alle piazze della città, che vengono viste dai cittadini come **potenziali occasioni per rendere lo spazio aperto più vivibile e fruibile grazie al verde**. Anche gli spazi verdi privati, che a Bolzano comprendono numerosi parchi e giardini storici, ma anche aree sportive non accessibili di grandi dimensioni, è protagonista delle proposte dei cittadini che ne comprendono il potenziale e suggeriscono azioni di incremento della fruibilità.

I temi emersi dal tavolo del “sistema delle acque” possono essere sintetizzati in due grandi argomenti, quello dell'accessibilità e della fruibilità in prossimità dei fiumi di Bolzano, che per i cittadini rappresentano delle **oasi naturali in cui entrare a contatto con l'acqua** ma che non possiedono attualmente percorsi e spazi codificati che lo rendano possibile. Un secondo argomento è quello dei canali irrigui interrati come **occasione di riportare l'acqua in città** e più in generale il Piano del Verde come occasione per incrementare i punti blu ed il contatto con l'acqua in tutti i quartieri.

Infine, i temi emersi dal tavolo del “sistema degli spazi aperti di cintura” denotano un grande interesse da parte dei cittadini per la fruizione degli spazi aperti dei territori che cingono Bolzano, sia quelli del territorio agricolo che quelli di collina e di montagna. Per il territorio agricolo, un mondo vicino ma quasi inaccessibile, si auspica la possibilità di una **maggiore fruizione ed accessibilità**. Per i siti di interesse naturalistico di collina e di montagna, tra i quali ricordiamo il Colle ed il Virgolo, si auspica la valorizzazione dell'accessibilità attraverso un **miglioramento della rete sentieristica**, e la **moltiplicazione delle occasioni di svago e di fruizione di questi territori**.

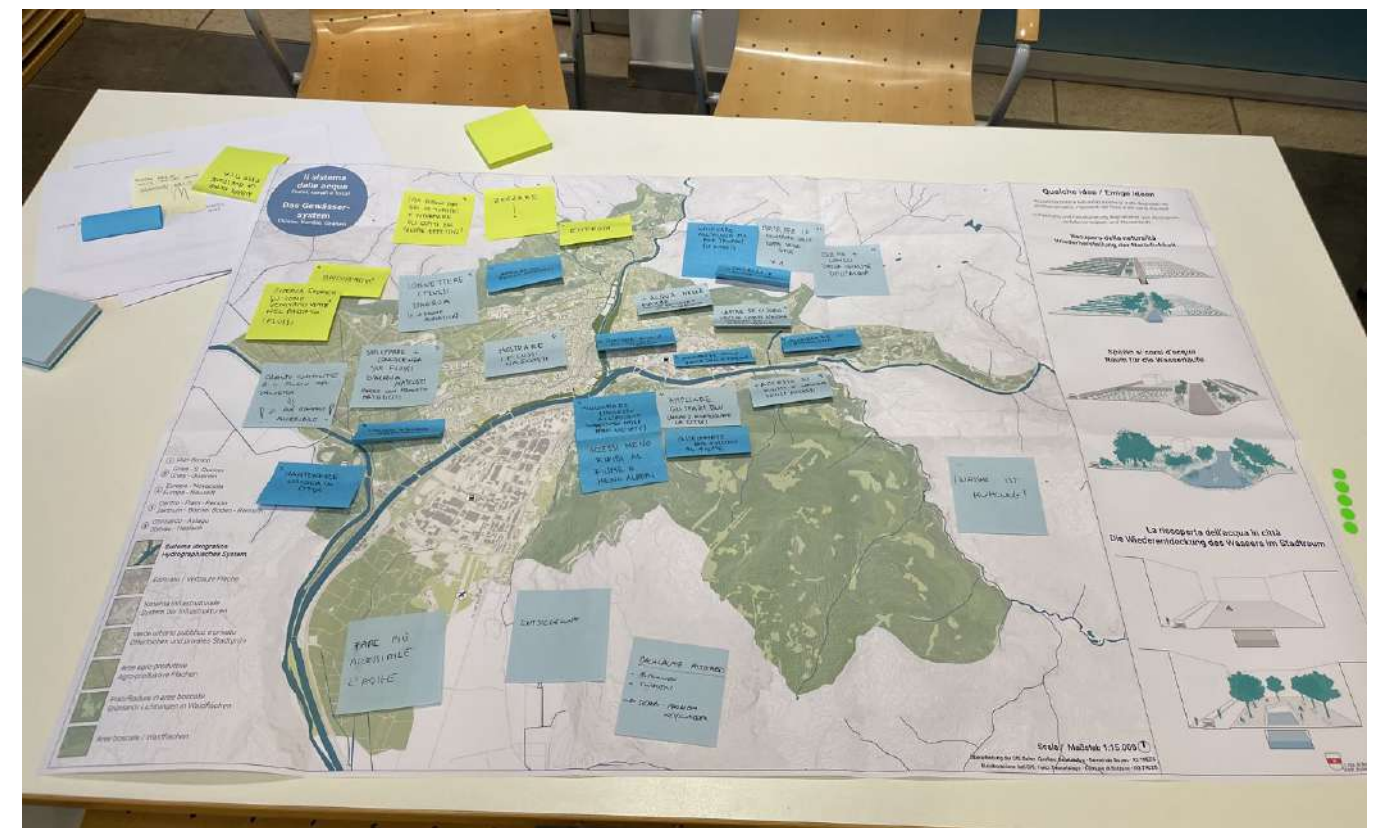
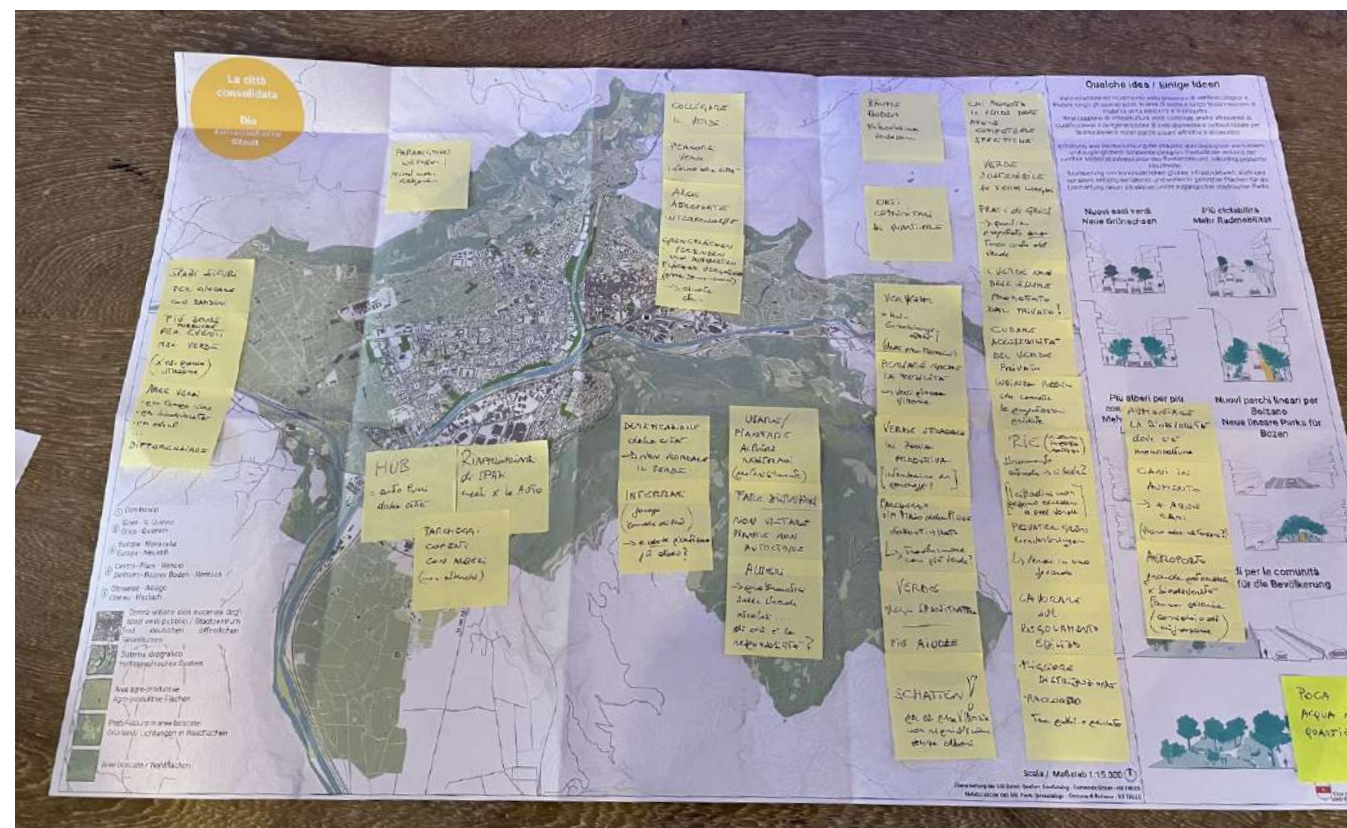
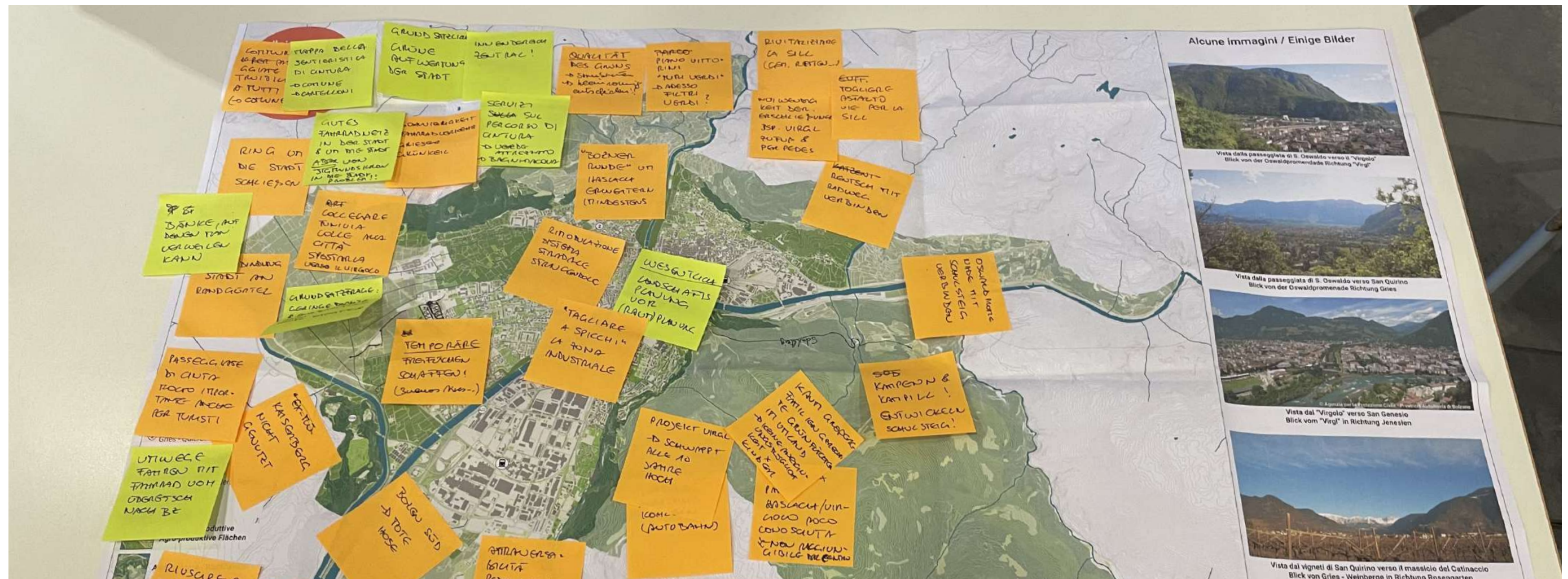


Foto delle tavole utilizzate nel processo partecipativo durante il Workshop con le Associazioni del 13.05.2021

Linee guida progettuali

Gli obiettivi di Piano

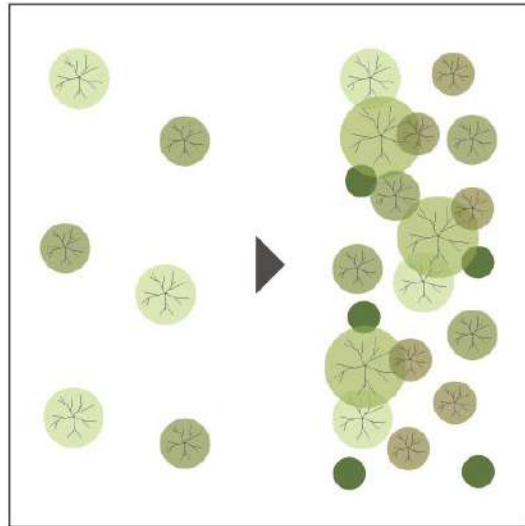
A seguito di quanto emerso dalle analisi paesistico-ambientali contenute nel documento di *Analisi e quadro di sintesi* di Fase 1, si evince che la città di Bolzano, seppur virtuosa in termini di sostenibilità, si trova oggi in una situazione di **emergenza ambientale** legata alla carenza di spazi verdi pubblici e alla loro frammentazione all'interno del territorio comunale.

Tali conclusioni trovano conferma anche a seguito del processo partecipativo organizzato dal Comune di Bolzano al fine di raccogliere esigenze e necessità di chi vive quotidianamente la città e il suo territorio.

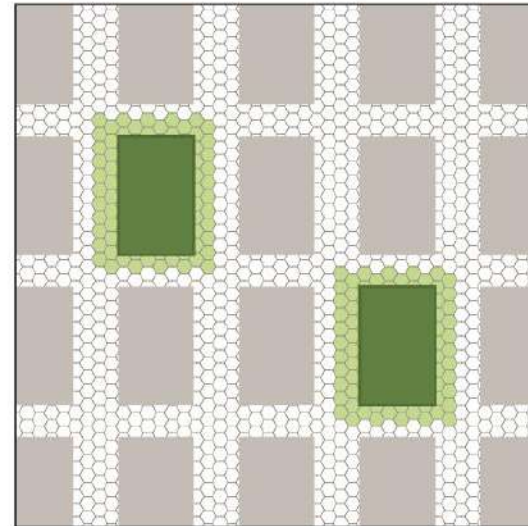
Pertanto, gli obiettivi che persegue il Piano del Verde di Bolzano e sui quali sono state basate le linee guida progettuali descritte nel presente capitolo possono essere così sintetizzati:

- Incrementare la **dotazione di spazi verdi pubblici**;
- Aumentare la **biodiversità** in ambito urbano;
- **Avvicinare il verde ai cittadini**, riducendo le distanze tra aree residenziali e spazi verdi pubblici ed aumentando la fruibilità degli spazi verdi pubblici esistenti tramite la valorizzazione degli stessi;
- Aumentare gli **spazi attrezzati per la comunità**;
- Valorizzare le **infrastrutture blu** grazie alla naturalizzazione di tratti degradati ed ecologicamente impoveriti di fossi, canali e fiumi presenti all'interno del tessuto urbano, alla riapertura localizzata di canali interrati, per riavvicinare i cittadini all'acqua;
- Realizzare una **densa maglia verde** che, partendo dai fiumi che rappresentano la linfa vitale, innerva la città, mettendo a sistema l'esistente con il potenziale;
- Attivare una **Ringpromenade** intorno al centro urbano incrementando l'accessibilità alle colline e alle aree ad alta quota, qualificando le passeggiate esistenti e migliorando l'interconnessione tra esse.

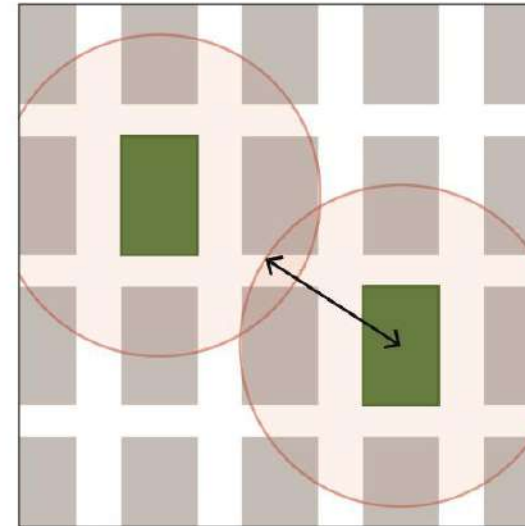
**INCREMENTARE LA
DOTAZIONE DI SPAZI
VERDI PUBBLICI**



**AUMENTARE LA
BIODIVERSITÀ IN
AMBITO URBANO**



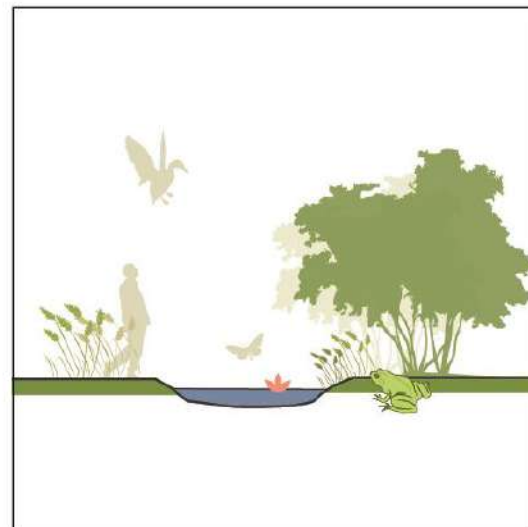
**AVVICINARE IL VERDE
AI CITTADINI**



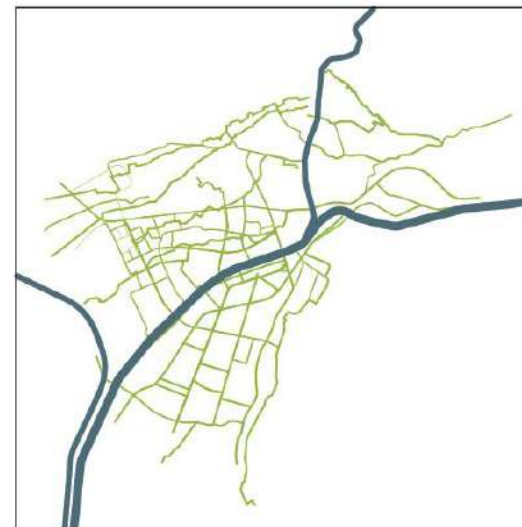
**AUMENTARE GLI
SPAZI ATTREZZATI
PER LA COMUNITÀ**



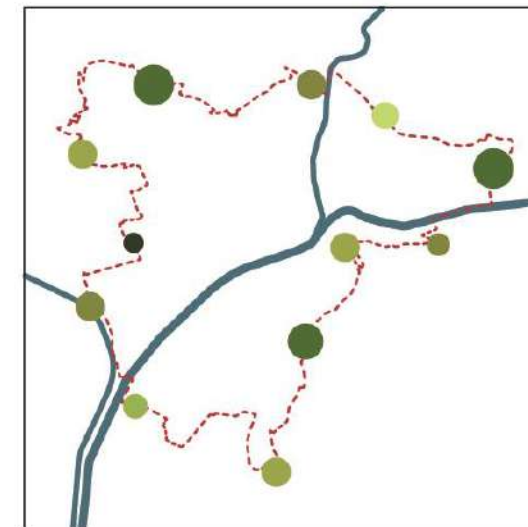
**VALORIZZARE LE
INFRASTRUTTURE BLU
BOLZANO CITTÀ D'ACQUA**



**REALIZZARE UNA
DENSA MAGLIA VERDE
CHE INNERVA LA CITTÀ**



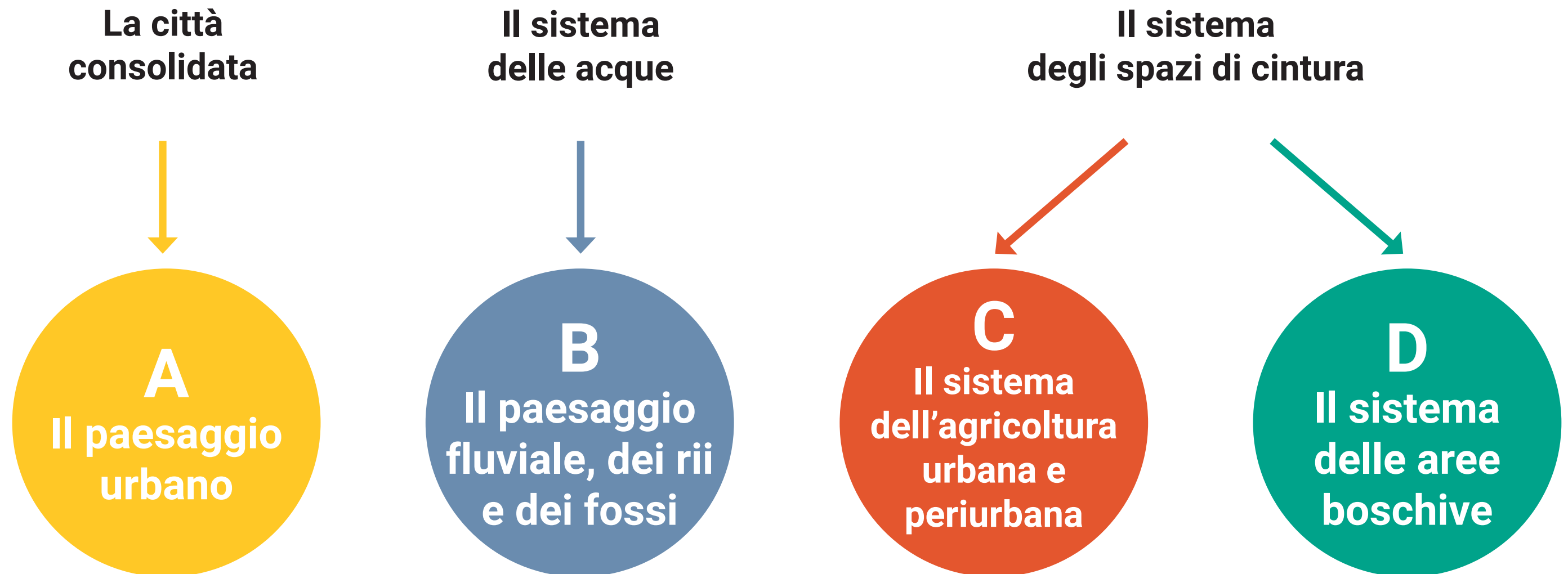
**ATTIVARE UNA
RINGPROMENADE
INTORNO AL CENTRO URBANO**



I macroambiti di intervento

La lettura degli ambiti di paesaggio effettuata in fase di analisi e riportata nel documento, individuava nel territorio comunale di Bolzano i seguenti quattro macro-ambiti: il sistema idrografico, il sistema della città consolidata, il sistema agroproduttivo ed il sistema delle aree boschive. Questa lettura, utile al fine di un primo approfondimento analitico e conoscitivo sul territorio comunale, è stata di seguito sintetizzata nella fase di processo partecipativo nei tre sistemi di seguito riportati: **la città consolidata, il sistema delle acque, il sistema degli spazi di cintura**. Questa sintetizzazione è stata effettuata allo scopo di semplificare la prima lettura, più tecnica, e guidare al meglio i partecipanti del processo attraverso una lettura più flessibile del territorio.

In fase di elaborazione del Piano, i tre sistemi vengono nuovamente suddivisi in quattro sistemi differenti, in ragione della loro estensione, uniformità e caratteristiche, per i quali il Piano individua direttive e propone specifiche azioni. Si tratta, quindi, del **paesaggio urbano**, ovvero l'insieme delle aree di interesse del Piano incluse nel tessuto costruito, il **paesaggio fluviale, dei rii e dei fossi**, che include tutti i corsi d'acqua, per cui il Piano stabilisce specifici interventi; il **sistema dell'agricoltura urbana e periurbana**, che il Piano tutela in accordo con la pianificazione vigente, ed il **sistema delle aree boschive**, per cui il Piano auspica e prevede un incremento della fruizione da parte dei cittadini.



Le linee guida progettuali

A. Il paesaggio urbano

- A.1 Promozione della pedonalità nella città storica.
- A.2 Tutela degli assi alberati esistenti.
- A.3 Valorizzazione delle connessioni pedonali esistenti tra aree verdi pubbliche e nuove connessioni in previsione.
- A.4 Qualificazione e salvaguardia del sistema delle piazze del centro storico.
- A.5 Tutela dei parchi e giardini di rilevante interesse floro-faunistico già individuati dal Piano Paesaggistico.
- A.6 Incremento o salvaguardia delle superfici verdi nelle piazze esistenti e in previsione.
- A.7 Apertura alla fruizione pubblica delle aree di verde scolastico.
- A.8 Valorizzazione degli spazi verdi pubblici esistenti.
- A.9 Assi verdi da integrare: completamento dei filari alberati esistenti e/o inserimento di fasce erbacee-arbustive nei principali assi infrastrutturali.
- A.10 Assi verdi da costituire: inserimento di filari alberati, aiuole, fasce erbacee-arbustive nei principali assi infrastrutturali.
- A.11 Proposta di una nuova Greenway lungo i binari ferroviari di futura dismissione.
- A.12 Aree strategiche per l'incremento di aree verdi pubbliche nei quartieri e nelle zone periurbane.
- A.13 Aree strategiche per l'incremento di spazi per la socialità nei quartieri.
- A.14 Mitigazione delle infrastrutture pesanti.
- A.15 Inserimento di alberature e superfici verdi nelle aree parcheggio pubbliche.

B. Il paesaggio fluviale, dei rii e dei fossi

- B.1 Valorizzazione delle aree verdi pubbliche sul lungofiume Isarco.
- B.2 Attuazione di nuove aree verdi pubbliche già in previsione da PUC nelle quali si prevedono anche azioni di naturalizzazione localizzate.
- B.3 Naturalizzazione e valorizzazione di fossi e canali urbani e periurbani a cielo aperto.
- B.4 Tutela delle reti ecologiche.
- B.5 Riapertura localizzata dei canali interrati.

C. Il sistema dell'agricoltura urbana e periurbana

- C.1 Tutela delle aree agricole di rilevante interesse paesaggistico già individuate come zone di rispetto e tutela dal Piano Paesaggistico.
- C.2 Bordo di mitigazione tra tessuto urbano e territorio agricolo.

D. Il sistema delle aree boschive

- D.1 Tutela delle aree di valore ecologico.
- D.2 Previsione di nuovi spazi verdi pubblici con funzione forestale/ricreativa.

Ringpromenade di connessione degli spazi di cintura

Qualificazione e attrezzatura di sentieri e strade esistenti.

Qualificazione delle principali connessioni: centro urbano - ambito agro-produttivo - ambito boschivo.

Note

- Nei paragrafi seguenti, la numerazione delle aree di intervento fa riferimento alla codifica individuata nella Tavola 02 - Carta della Programmazione.

- Rispetto alle linee guida progettuali proposte nel Piano del Verde, si fa presente che, per l'attuazione di azioni che ricadono in zone a rischio idraulico e/o idrogeologico sarà necessario realizzare in primis le opportune mitigazioni affinché le aree di intervento siano messe in sicurezza. A tal proposito, si rende necessaria fin dalle prime fasi di progettazione la collaborazione con il Servizio Bacini Montani.

Azioni qualitative sugli spazi urbani

A Il paesaggio urbano

A.1 Promozione della pedonalità nella città storica.

La sfida sempre più attuale per le città è quella di ripensare profondamente il proprio ruolo, di rigenerarsi e di divenire attrattive per chi vi abita e per chi le fruisce. Per poter perseguire oggi l'obiettivo di una migliore qualità ambientale nella città esistente, in particolare in quella storica, occorre tenere conto dei molteplici interessi, attività e funzioni che devono trovare le adeguate modalità di convivenza per garantirne vivibilità ed attrattività.

Il centro storico della città di Bolzano conserva ancora oggi la sua forma e riconoscibilità; le principali direttrici pedonali della città storica mettono a sistema i flussi turistici, quelli delle attività economiche e commerciali e quelli dei poli istituzionali, culturali, universitari, ecc.

Si auspica, per tali direttrici, individuate anche a partire dalle tracce storiche della città, il mantenimento e la tutela della pedonalità intesa come volontà di privilegiare uno spazio urbano, con una riconosciuta vocazione pedonale, al fine di farlo rientrare in un sistema articolato di continuità fra diversi spazi di uso collettivo (culturali, commerciali e turistici, ecc.) che vanno ad innervare il tessuto urbano-storico, anche nel rispetto dell'art. 26 della Legge Provinciale Territorio e Paesaggio (9/2018) e degli obiettivi del PUMS.



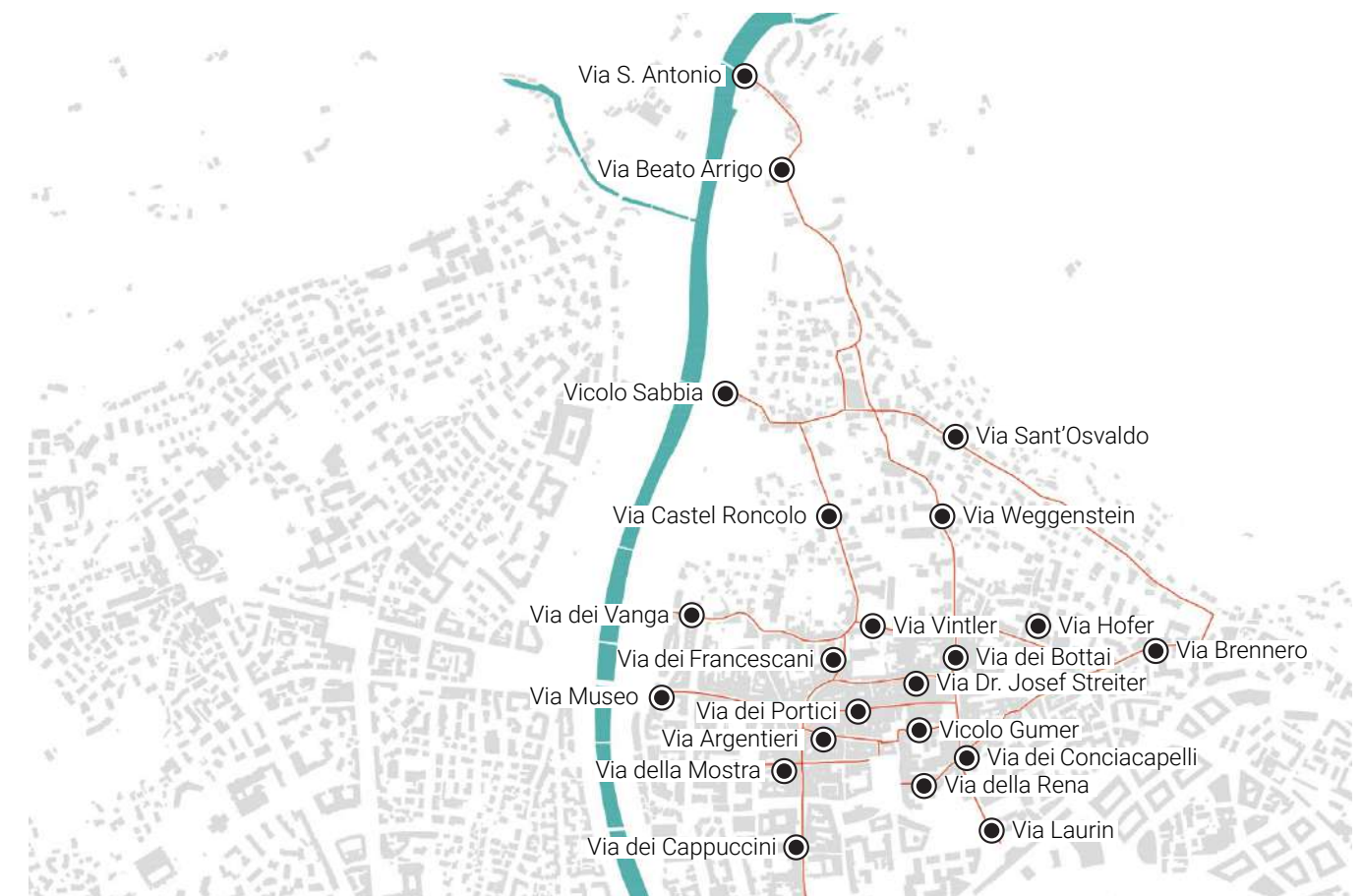
Vie pedonali del centro storico



Vie e strade interessate

Via S. Antonio
Via Beato Arrigo
Vicolo Sabbia
Via Weggenstein
Via Sant'Osvaldo
Via Castel Roncolo
Via dei Vanga
Via dei Francescani
Via Vintler
Via dei Bottai
Via Dr. Josef Streiter
Via dei Portici
Via Museo
Via Argentieri

Vicolo Gumer
Via della Mostra
Via della Rena
Via dei Conciacapelli
Via Brennero
Via dei Cappuccini
Via Hofer
Via Laurin



A.2 Tutela degli assi alberati esistenti.

L'importanza delle alberature in città per la mitigazione degli effetti climatici negativi dovuti alle isole di calore è particolarmente rilevante in una città come Bolzano, dove si riscontrano problematiche di questo tipo. Oltre ai cosiddetti benefici ambientali, le alberature esistenti apportano rilevanti benefici sociali ai cittadini, che riconoscono l'importanza degli assi alberati esistenti come fonte di maggior benessere e vivibilità.

La conservazione e la valorizzazione del patrimonio verde sono quindi riconosciute quali fattori di qualificazione ambientale, compresi quegli esemplari che per età avanzata costituiscono siti di nidificazione per particolari specie di uccelli o insetti.

Il Comune di Bolzano definisce nel Regolamento del Verde (Art. 3) "l'importanza di tutelare le alberature, in particolare quelle che abbiano raggiunto determinate dimensioni o che presentino particolari caratteristiche di rilevanza ambientale, storica o culturale".

Inoltre, il Regolamento del Verde riporta specifici divieti (Art. 7) nei confronti delle alberature esistenti, al fine di preservare un patrimonio di alberature sane in condizioni tali da espletare al meglio le loro funzioni ecologiche e ricreative.

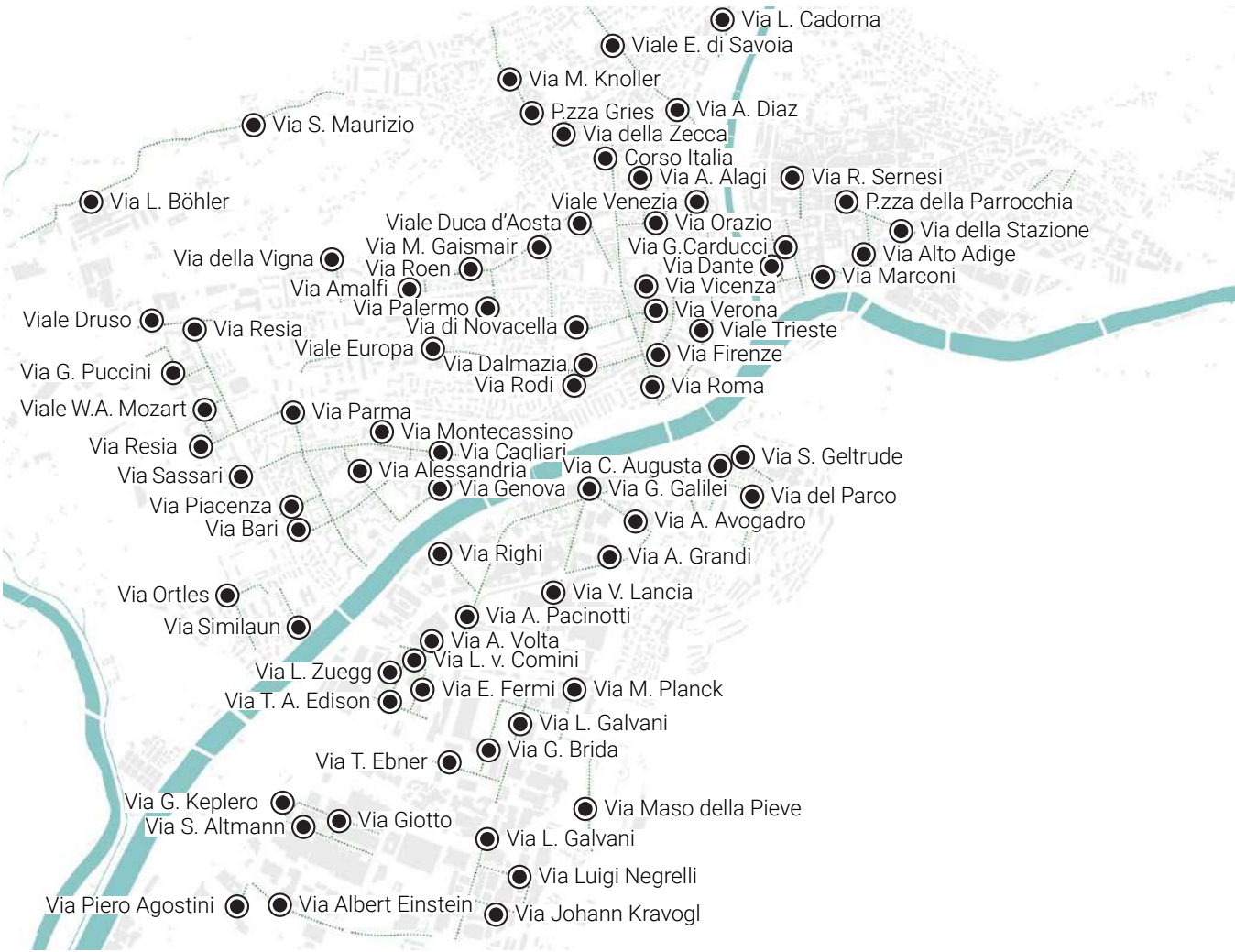


Assi alberati esistenti



Vie e strade interessate

- | | | | |
|--|--|---|--|
| Via R. Sernesi
P.zza della Parrocchia
Via della Stazione
Via Alto Adige
Via Marconi
Via G. Carducci
Via Dante
Via L. Cadorna
Viale E. di Savoia
Via M. Knoller
P.zza Gries
Via A. Diaz
Via della Zecca
Corso Italia
Via A. Alagi
Via Orazio | Viale Venezia
Via Vicenza
Via Verona
Viale Trieste
Via Firenze
Via Roma
Viale Duca d'Aosta
Via M. Gaismair
Via Roen
Via Amalfi
Via Palermo
Via di Novacella
Viale Europa
Via Dalmazia
Via Rodi
Via della Vigna
Via L. Böhler
Via S. Maurizio
Via Parma
Via Montecassino | Via Cagliari
Via Alessandria
Via Genova
Viale Druso
Via Resia
Via G. Puccini
Viale W.A. Mozart
Via Sassari
Via Piacenza
Via Bari
Via Ortles
Via Similaun
Via S. Geltrude
Via C. Augusta
Via G. Galilei
Via del Parco
Via A. Avogadro
Via A. Grandi
Via Righi
Via V. Lancia | Via A. Pacinotti
Via A. Volta
Via L. v. Comini
Via E. Fermi
Via M. Planck
Via L. Galvani
Via G. Brida
Via L. Zuegg
Via T. A. Edison
Via T. Ebner
Via Maso della Pieve
Via G. Keplero
Via S. Altmann
Via Giotto
Via Piero Agostini
Via Albert Einstein
Via Luigi Negrelli
Via Johann Kravogl |
|--|--|---|--|



A.3 Valorizzazione delle connessioni pedonali esistenti tra aree verdi pubbliche e nuove connessioni in previsione.

Partire dalla forma e dagli usi della città attuale è fondamentale per definirne gli sviluppi futuri. Per questo è fondamentale cogliere l'occasione del Piano del Verde anche per mettere a sistema quelle forme di pedonalità in uso che consentono di implementare capillarmente la rete ciclabile e pedonale di connessione tra gli spazi verdi, nuovi ed esistenti.

L'esistenza di alcuni passaggi o vicoli, accessibili esclusivamente ai pedoni e/o ai ciclisti, che permettono l'attraversamento di isolati urbani, è di fatto un modello da valorizzare e preservare per conseguire una maggiore connettività tra gli spazi verdi pubblici ed una migliore fruibilità dello spazio urbano per i cittadini che lo percorrono quotidianamente.

Vie e strade interessate

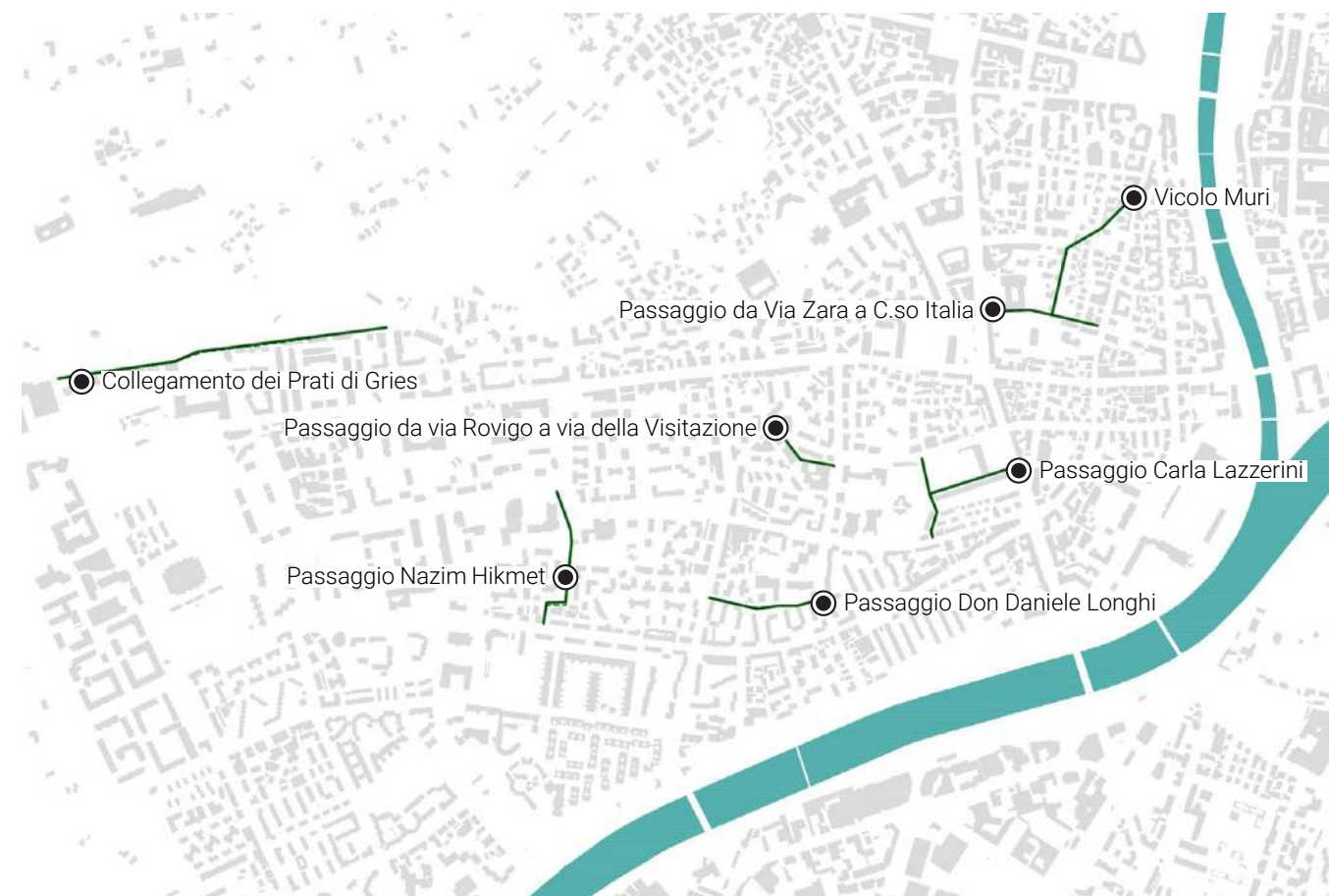
Collegamento dei Prati di Gries 
 Passaggio Nazim Hikmet 
 Passaggio Don Daniele Longhi 
 Passaggio da via Rovigo a via della Visitazione 
 Passaggio Carla Lazzerini 
 Passaggio da Via Zara a Corso Italia 
 Vicolo Muri 



Passaggio Carla Lazzerini



Vicolo Muri



A.4 Qualificazione e salvaguardia del sistema delle piazze del centro storico.

Le piazze della città storica costituiscono i cuori pulsanti della vita pubblica, economica, sociale e turistica della città di Bolzano, grazie al loro riconoscibile valore storico, architettonico e culturale. Alcune di queste piazze rappresentano importanti spazi multifunzionali per lo svolgimento dei mercati, dei mercatini natalizi e delle fiere.

Le piazze centrali, come la Piazza Walther e la Piazza del Duomo, sono ad oggi adeguatamente valorizzate in termini di sistemazione dello spazio pubblico e costituiscono dei punti di riferimento per la vita del centro storico.

Le piazze minori, tra le quali Piazza dei Domenicani e Piazza del Grano, anche per le caratteristiche proprie della forma urbana, si caratterizzano maggiormente come luoghi di passaggio di flussi pedonali.

L'obiettivo è quello di qualificare e valorizzare le piazze che non hanno, ad oggi, le caratteristiche di "luoghi per lo stare" anche attraverso interventi puntuali e/o temporanei che possono prevedere la messa a dimora di alberature o l'inserimento di superfici verdi (cfr. art.4, comma 7 del D.P.P. n.17/2020) ed inoltre di prevedere la salvaguardia di alberature e spazi verdi già esistenti. **Particolare attenzione andrà posta alla presenza di piani interrati, vincolanti per la scelta della tipologia di verde.**



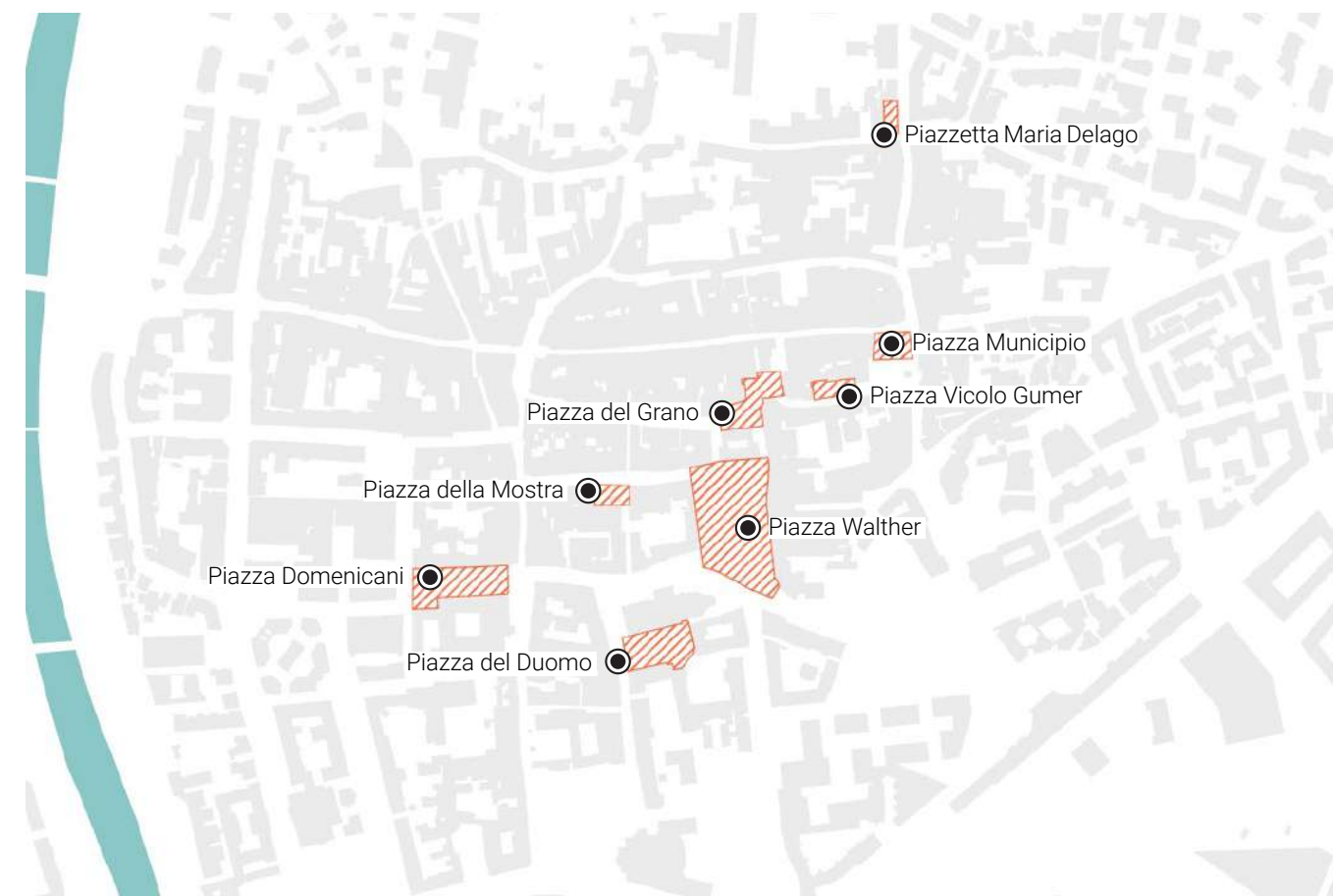
Piazza Domenicani



Piazza del Grano

Vie e strade interessate

Piazza Domenicani
Piazza della Mostra
Piazza del Duomo
Piazza Walther
Piazza del Grano
Piazza Vicolo Gumer
Piazza Municipio
Piazzetta Maria Delago



A.5 Tutela dei parchi e giardini di rilevante interesse floro-faunistico già individuati dal Piano Paesaggistico.

La città di Bolzano possiede, soprattutto nei quartieri del Centro - Piani - Rencio e Gries - S. Quirino, numerosi parchi e giardini che si distinguono per la loro bellezza o per la rilevanza della flora o fauna e che vengono riconosciuti come zone protette.

In questi spazi verdi, perlopiù privati, si evidenzia la presenza di numerose specie arboree ben sviluppate e di rilevanza storica e culturale, come le conifere ombrose e i ginchi del parco Toggenburg o il pioppo bianco gigante e i cedri dell'Himalaia del giardino dell'albergo Laurin.

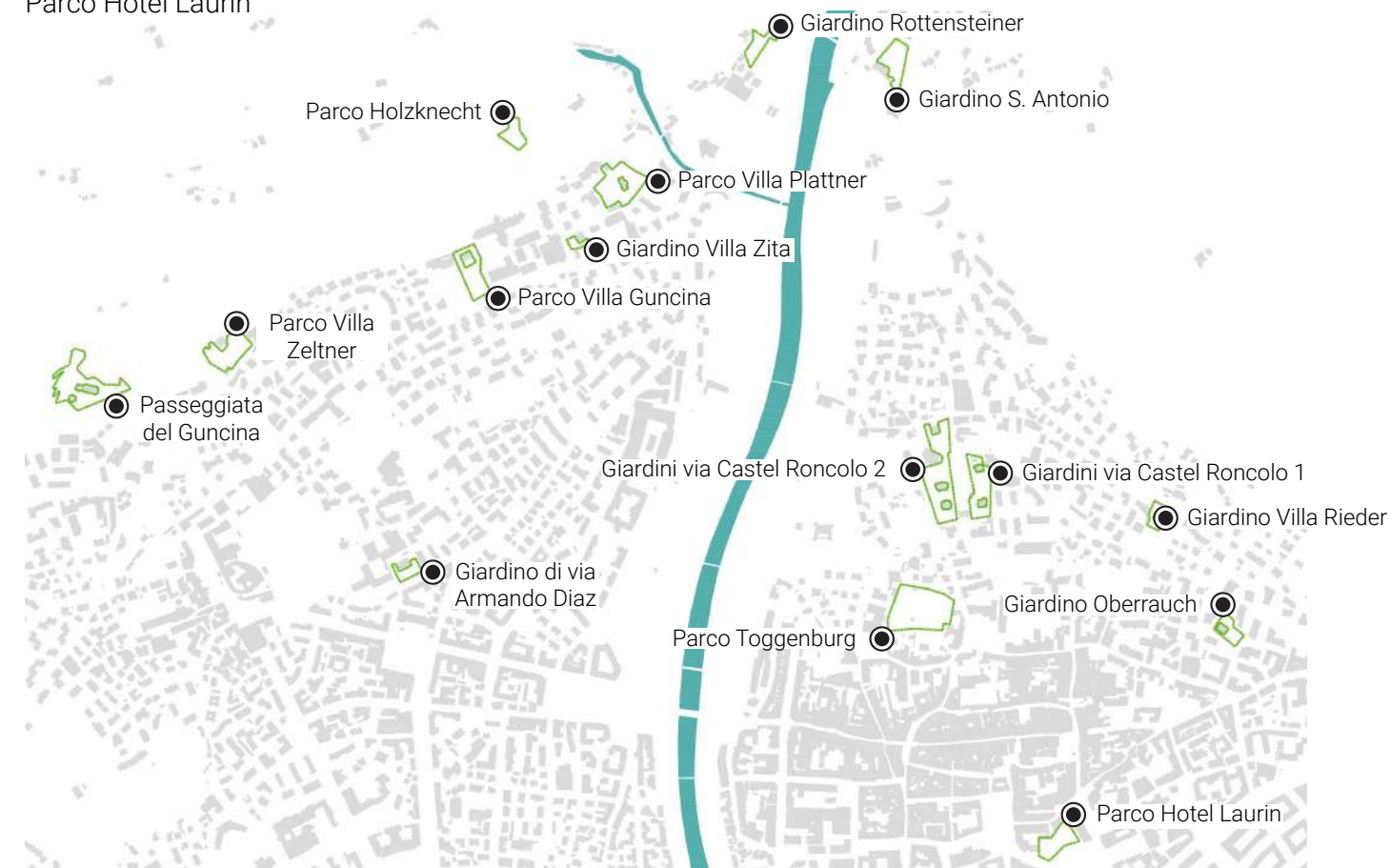
Il Piano del Verde recepisce, per queste aree, tutte le direttive di tutela e i divieti già stabiliti dal Piano Paesaggistico, ed auspica inoltre una maggiore possibilità di fruizione di questi parchi per i cittadini di Bolzano e per i turisti, anche in chiave di promozione dell'identità storica della città.



Alcuni dei parchi e giardini tutelati dal Piano Paesaggistico: Parco Toggenburg e Giardino albergo Laurin.

Aree interessate

Giardino Rottensteiner
Parco Holz knecht
Parco Villa Plattner
Giardino Villa Zita
Parco Villa Guncina
Parco Villa Zeltner
Passeggiata del Guncina
Giardino di via Armando Diaz
Giardino S. Antonio
Giardino Villa Rieder
Giardini via Castel Roncolo 1
Giardini via Castel Roncolo 2
Parco Toggenburg
Giardino Oberrauch
Parco Hotel Laurin



A.6 Incremento o salvaguardia delle superfici verdi nelle piazze esistenti e in previsione.

Il Piano del Verde prende atto ed integra le progettualità in previsione o in attuazione che siano coerenti con le finalità di tutela del patrimonio verde ed incremento delle superfici verdi e permeabili nel territorio comunale (cfr. art.17 della Legge Provinciale Territorio e Paesaggio 9/2018).

Si individuano, quindi, nel Piano quei progetti e processi di trasformazione di specifici spazi pubblici o spazi aperti in genere che prevedono la salvaguardia delle superfici permeabili o l'inserimento di spazi verdi.

Queste trasformazioni, seppure di limitata estensione, sono di grande rilevanza in quanto contribuiscono alla costruzione di una capillare rete di spazi verdi pubblici o accessibili di interesse per tutti i quartieri della città.

Aree interessate

- p.01. Piazza Giuseppe Mazzini (nord)
- p.02. Piazza della Vittoria (ovest)
- p.03. Nuova piazza della Stazione
- p.04. Piazza Don Vittorio Franzoi
- p.05. Piazza della Fiera



Piazza della Fiera e Piazza Don Vittorio Franzoi.



A.7 Apertura alla fruizione pubblica delle aree di verde scolastico

Le aree verdi e gli spazi aperti delle strutture scolastiche rappresentano per la città di Bolzano un patrimonio importante in termini di quantità di spazi disponibili e di capillarità; gli istituti scolastici sono infatti diffusi in tutti i quartieri e rappresentano, anche se di dimensioni ridotte, degli importanti presidi.

Il Piano del Verde propone l'apertura al pubblico temporanea e/o in orari specifici, in accordo con le autorità competenti, delle aree di verde scolastico di scuole elementari e medie comunali, in modo tale da incrementare l'accessibilità agli spazi verdi e più in generale agli spazi aperti per tutti i cittadini.

Si tratta nello specifico di 36.903 m² di spazi verdi, che sono costituiti, per la precisione, dalle sole superfici effettivamente a verde dei cortili scolastici, escludendo quindi le pavimentazioni di pertinenza degli edifici. Questi spazi verdi sono gestiti dalla Giardiniera Comunale, che ha fornito le informazioni sulle superfici effettivamente utilizzabili in questa fase per l'azione proposta.

L'apertura di questi spazi rappresenta un beneficio per la città ed inoltre un'occasione per la riattivazione di queste aree che per più o meno lunghi periodi di tempo, con la chiusura degli istituti scolastici, rimangono inutilizzate. Considerata la complessità e il vasto numero di soggetti coinvolti nella proposta si suggerisce di istituire un gruppo di lavoro coinvolgendo i dirigenti scolastici e gli uffici comunali preposti per concordare un modello di gestione che consenta l'utilizzo di questi spazi a tutti i cittadini.



Parchi e spazi aperti di pertinenza di alcuni istituti scolastici

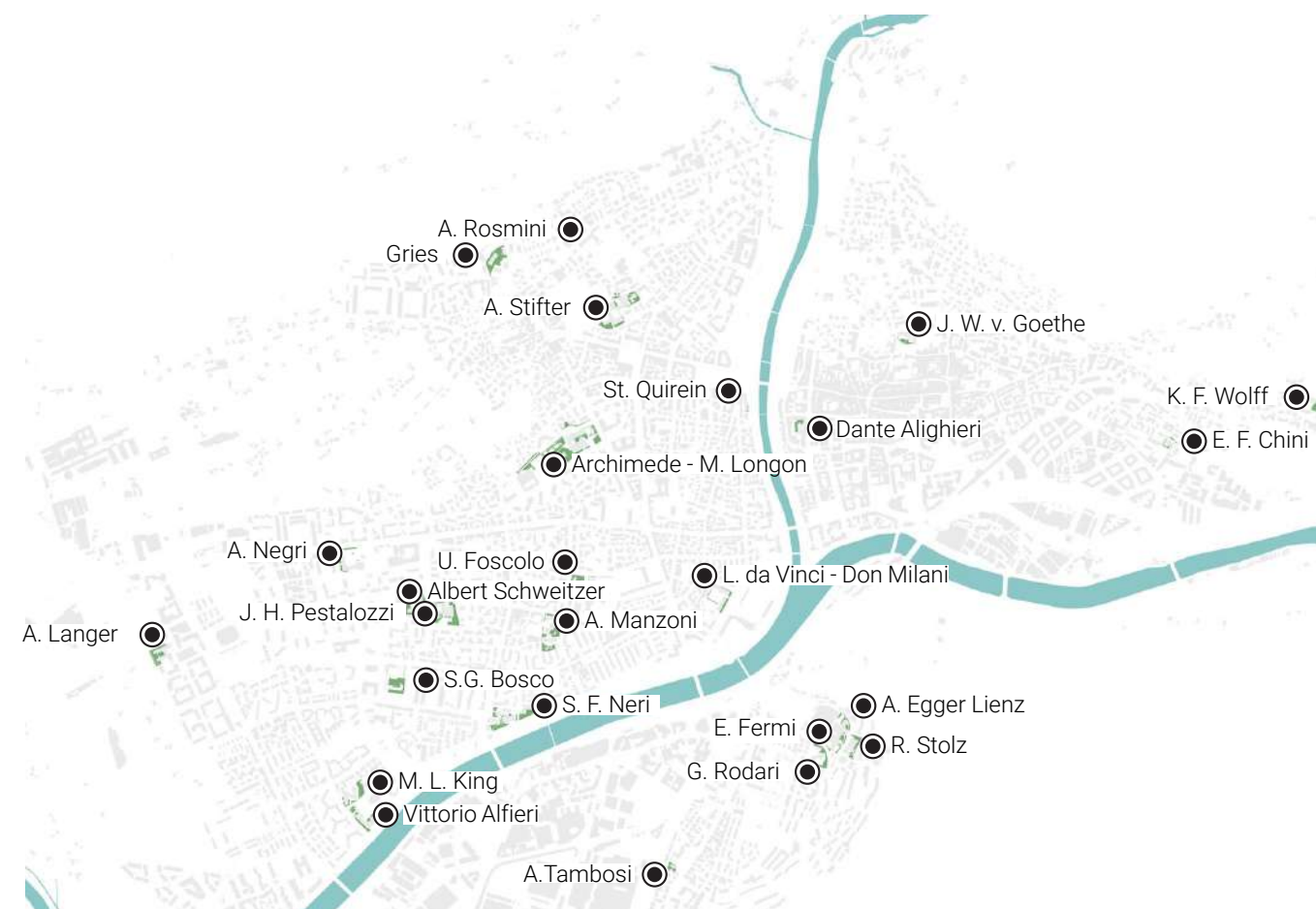
Aree interessate

Scuola elementare Dante Alighieri
Scuola elementare E. F. Chini
Scuola elementare A. Rosmini
Scuola elementare S. G. Bosco
Scuola elementare A. Langer
Scuola elementare G. Rodari
Scuola elementare A. Tambosi
Scuola elementare A. Manzoni
Scuola elementare S. F. Neri
Scuola elementare M. L. King
Scuola elementare J. W. v. Goethe
Scuola elementare K. F. Wolff
Scuola elementare St. Quirein
Scuola elementare R. Stolz

Scuola elementare Gries
Scuola elementare J. H. Pestalozzi

Scuola media A. Negri
Scuola media E. Fermi
Scuola media U. Foscolo
Scuola media Vittorio Alfieri
Scuola media A. Egger Lienz
Scuola media A. Stifter
Scuola media A. Schweitzer

Istituto pluricomprendivo L. da Vinci - Don Milani
Istituto pluricomprendivo Archimede - M. Longon



A.8 Valorizzazione degli spazi verdi pubblici esistenti

A
Il paesaggio urbano



All'interno di tale azione si intendono comprese, negli spazi verdi pubblici esistenti, le aree verdi pubbliche, le aree sportive accessibili e le aree cani. Questo raggruppamento in un'unica categoria è finalizzato ad individuare delle linee guida comuni per la valorizzazione degli spazi verdi accessibili e fruibili.

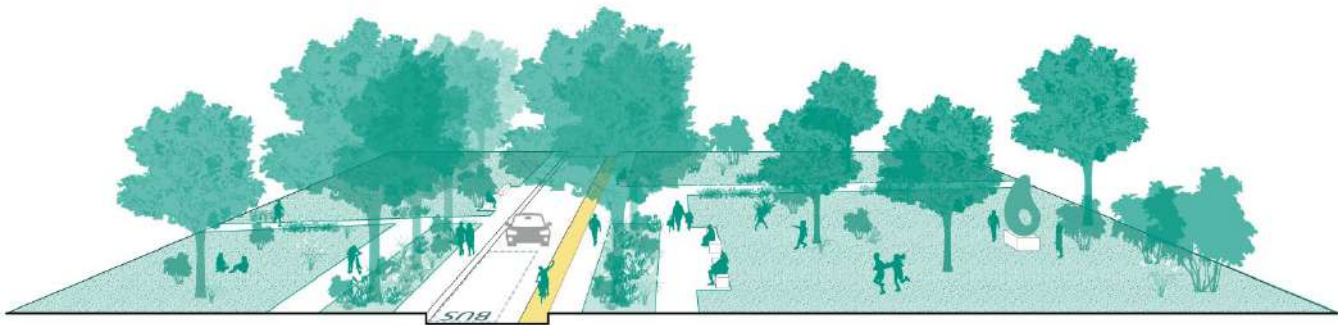
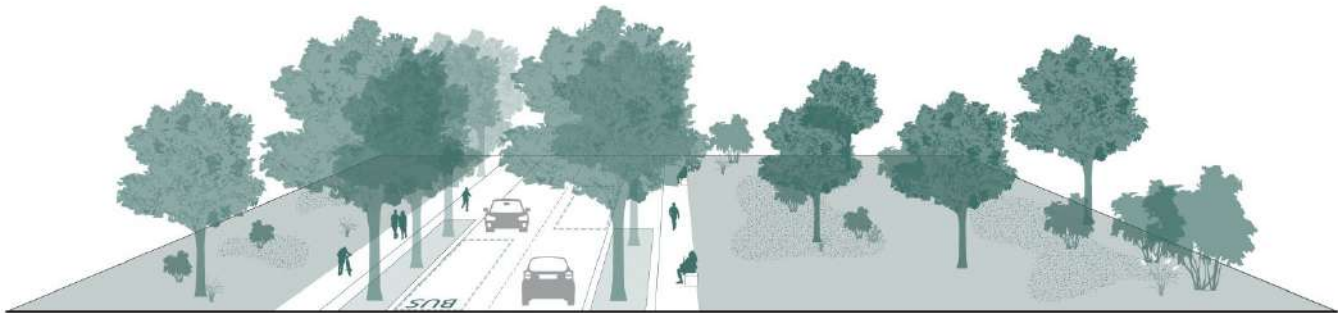
Azioni specifiche

- Qualificazione dei percorsi, anche attraverso l'introduzione di nuove tipologie di pavimentazioni drenanti ed ecocompatibili.
- Qualificazione delle attrezzature ed eventuale integrazione/sostituzione con elementi di arredo di nuova generazione (ecocompatibili, digitali, inclusivi e per tutte le età).
- Incremento delle connessioni ciclabili e pedonali tra gli spazi verdi pubblici esistenti.
- Messa a dimora di nuove alberature per la sostituzione delle specie deperienti o l'incremento, dove possibile, della copertura arborea.
- Incremento dei servizi ecosistemici anche attraverso l'introduzione puntuale o diffusa di Nature Based Solutions, quali ad es.: raingardens, bacini di infiltrazione, strisce di impollinazione e prati fioriti.

L'azione A.8 viene proposta nel rispetto ed in conformità con l'art. 36 | Zona di verde pubblico delle norme di attuazione al PUC del Piano Urbanistico Comunale e risponde agli obiettivi del PUMS di attribuire particolare importanza alla riqualificazione dello spazio pubblico e al miglioramento della sicurezza della mobilità delle utenze deboli.



Parco della stazione



Rielaborazione sulla base del progetto Waltherpark per il Parco della Stazione di David Chipperfield Architects | Stato di fatto e scenario futuro

Riferimenti progettuali e buone pratiche



© ph. Duboys Fresney

Percorsi e fasce arbustive nel Parc Théodore Monod, Le Mans, Francia - Osty et associés



© ph. Nicola Colella

Percorsi e fasce arbustive nel Parco Europa, Rho, Milano - LAND



© ph. Colin Philp

Asse alberato attrezzato nei Warrior Square Gardens, Southend, UK - Gillespies



© ph. Coast Studio

Connessioni ciclopedonali dal Remiseparken, Copenhagen, Danimarca - BOGL



Prati fioriti nel Parco Biblioteca degli Alberi, Milano - P.Blaisse e Inside-Outside



© ph. Philip Winkelmeier

Prati fioriti nel parco della foresta a Bad Lippspringe, Germania - Sinai

A.9 Assi verdi da integrare: completamento dei filari alberati esistenti e/o inserimento di fasce erbacee-arbustive nei principali assi infrastrutturali

A
Il paesaggio urbano

Assi infrastrutturali interessati

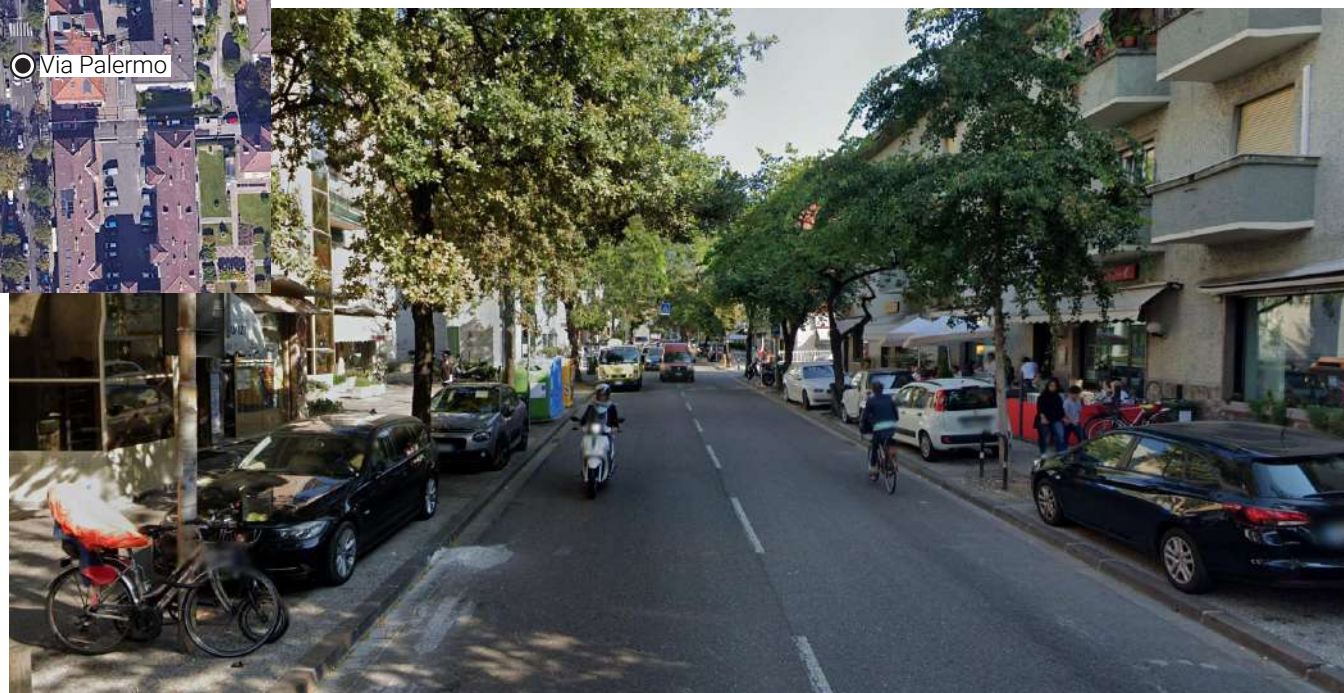
Viale Druso
Via del Ronco
Via Palermo
Via Milano
Via Resia
Via Alessandro Volta
Via Bruno Buozzi



Azioni specifiche (da valutarsi rispetto alle previsioni del PUMS)

- Tutela delle alberature esistenti anche attraverso la salvaguardia o creazione dello spazio necessario “sopra terra” ed introduzione di nuove alberature in continuità con i filari esistenti, a seguito di puntuale valutazione delle interferenze in relazione a infrastrutture, parcheggi o altri spazi di pubblica utilità.
- Introduzione di fasce vegetate erbacee-arbustive per la schermatura delle aree pedonali lungo le infrastrutture più trafficate.
- Da valutarsi, a seguito di opportune verifiche viabilistiche ed in accordo con le previsioni del PUMS, la parziale rimozione o lo spostamento dei posteggi auto da potenziali spazi pedonali lungo le principali infrastrutture di connessione ciclopedonale.
- Tutela della pedonalità e ciclabilità delle strade attraverso l'allargamento delle sezioni ciclopedonali o l'introduzione di tratti in condivisione tra flussi ciclopedonali e automobilistici. Tale previsione è da valutarsi, a seguito di opportune verifiche viabilistiche ed in accordo con le previsioni del PUMS.

L'azione A.9 viene proposta nel rispetto dell'art.4 comma 7 del D.P.P. n.17/2020 e dell'art.18 della Legge Provinciale Territorio e Paesaggio (9/2018) e dovrà essere attuata secondo le prescrizioni del Regolamento del Verde del Comune di Bolzano. Inoltre, nel rispetto dell'art. 10 comma 8 del D.P.P. n. 17/2020, si dovrà prevedere, nella zona produttiva del quartiere Oltrisarco Aslago, un incremento delle “fasce con alberi ed arbusti lungo gli assi stradali” per raggiungere una copertura di almeno 5% della superficie dell'area produttiva. A tal proposito si auspica l'integrazione di nuovi spazi verdi calpestabili nell'ambito degli interventi di modifica della viabilità previsti nel quartiere Oltrisarco - Aslago.



Via Palermo.

LAND

Riferimenti progettuali e buone pratiche



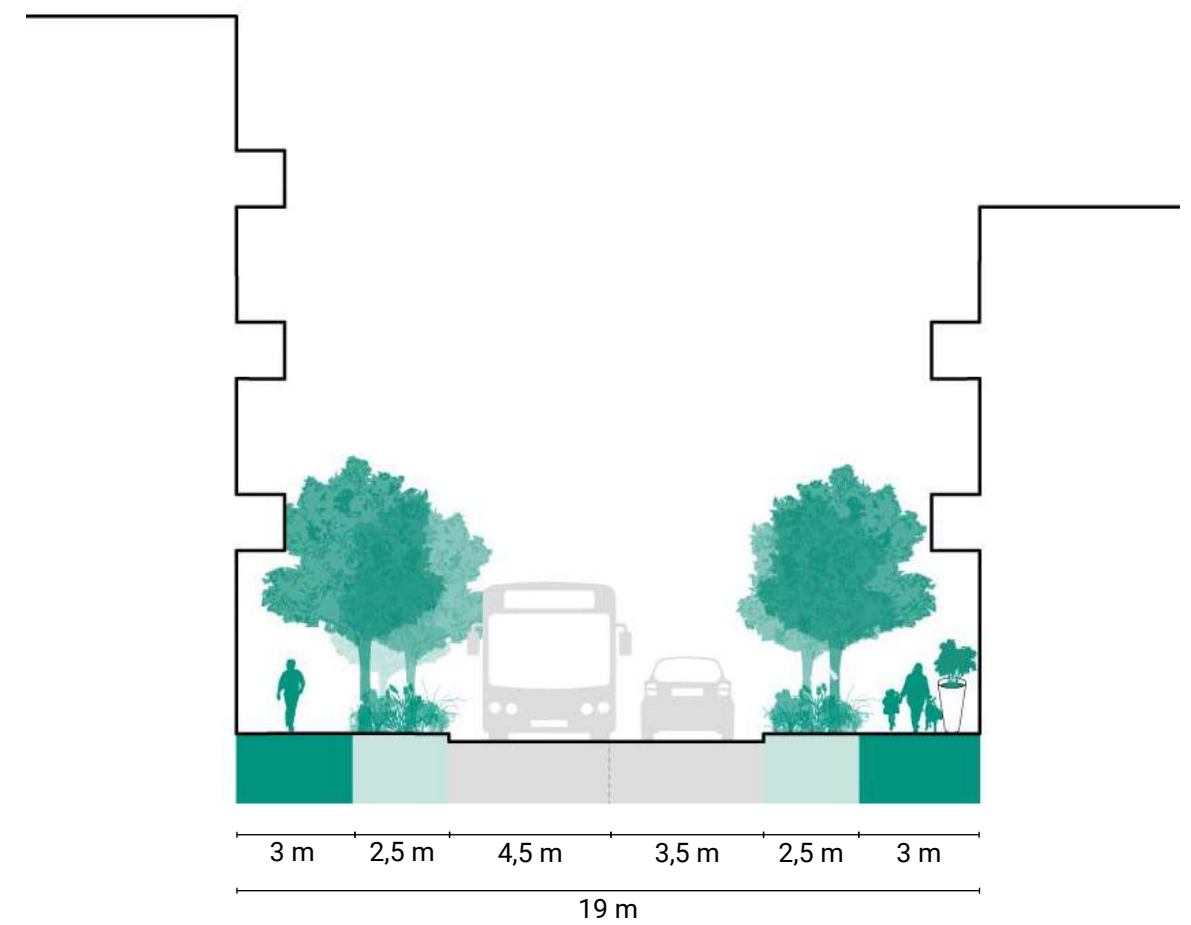
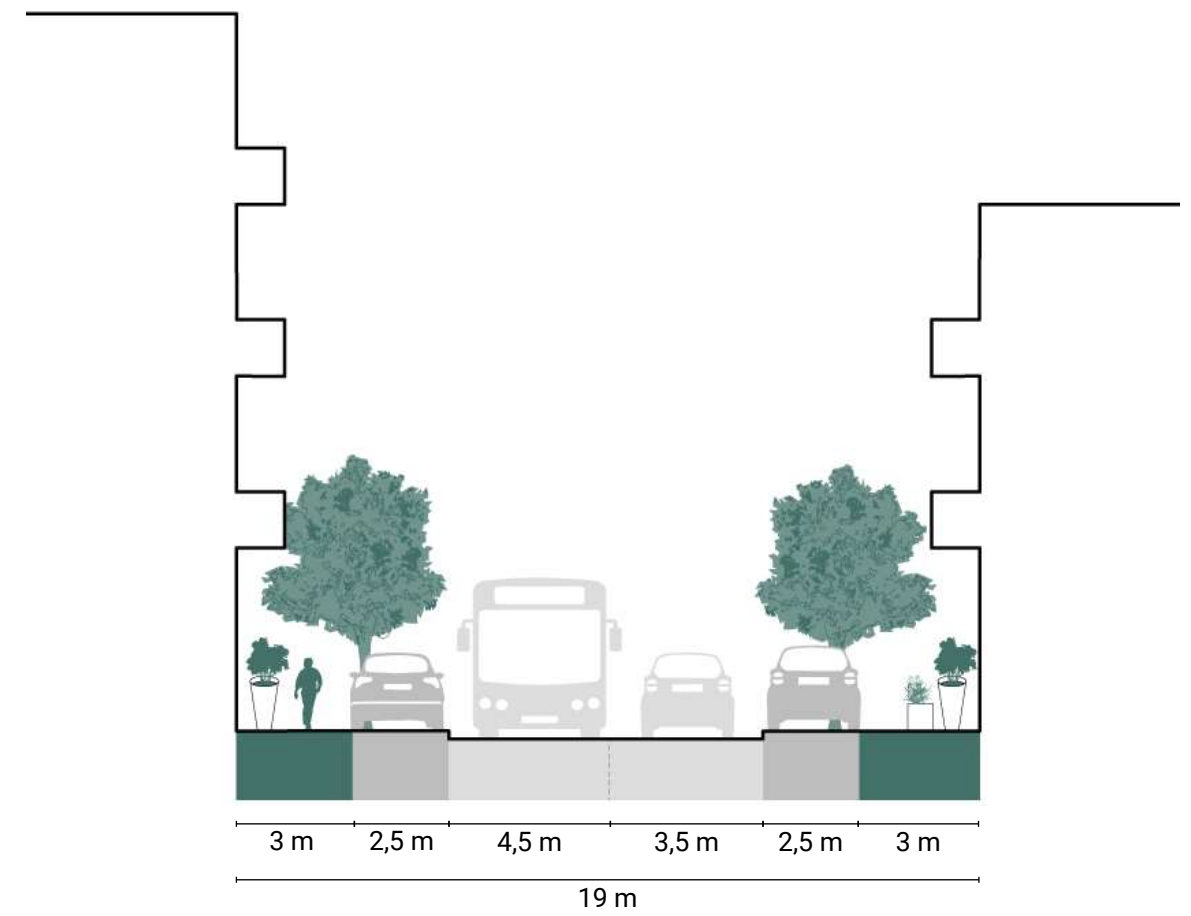
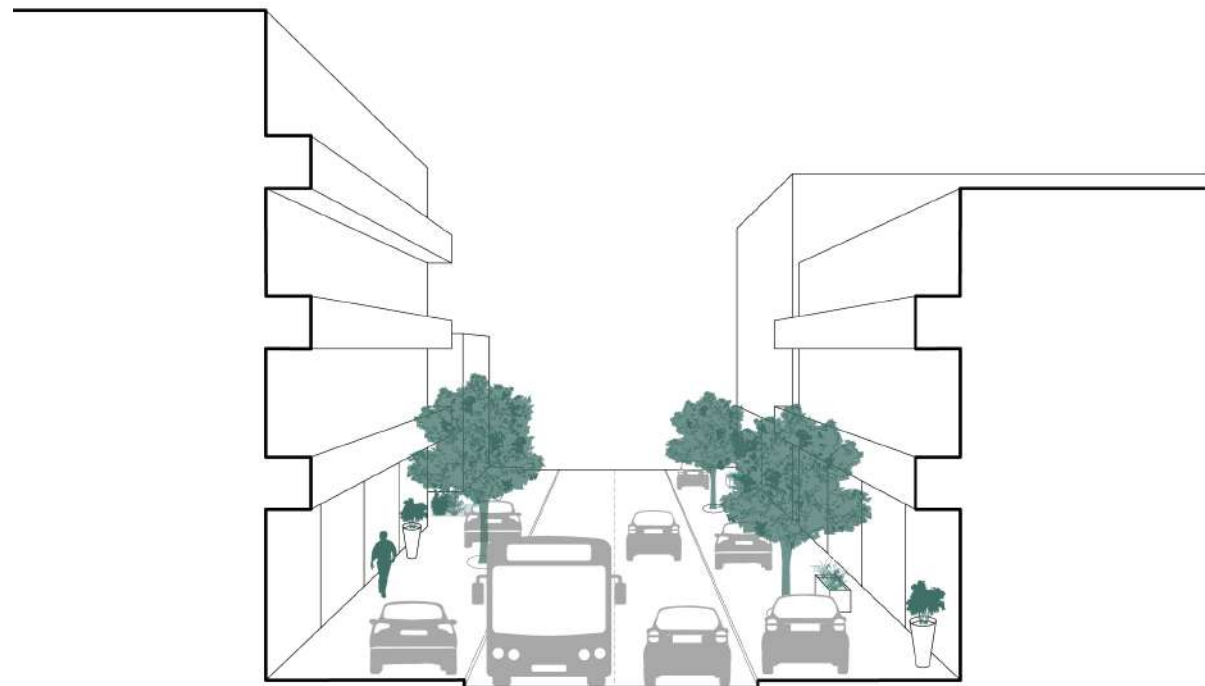
Green street, Seattle, USA



Cronell Road, Hillsboro, USA



Riquilificazione paesaggistica della ZAE de la Vigne aux Loups a Chilly-Mazarin, Parigi, Francia - Philippe Hamelin Paysagiste



Via Palermo | Stato di fatto e scenario futuro in sezione prospettica e sezione 2d

A.10 Assi verdi da costituire: inserimento di filari alberati, aiuole, fasce erbacee-arbustive nei principali assi infrastrutturali

A
Il paesaggio urbano

Assi infrastrutturali interessati

Via Merano
Via Castel Firmiano
Via Ortles
Via Johann Gutenberg
Via Alessandria
Via Positano
Via Sorrento
Via Rovigo
Via di Novacella
Via Vittorio Veneto
Via Fago
Via Sarentino
Corso della Libertà
Via Cesare Battisti
Viale Duca D'Aosta
Via S. Quirino
Viale Venezia
Via Cassa di Risparmio
Via Leonardo da Vinci
Via dell'Ospedale
Via dell'Isarco
Via Garibaldi
Via Renon
Via Dodiciville
Via del Macello
Via di Mezzo ai Piani
Via Galileo Galilei
Via S. Vigilio
Via Claudia Augusta
Via Aslago
Via Werner Von Siemens
Via Alessandro Volta
Via Statale 12
Via Luigi Galvani
Via Giovanni Keplero
Via Waltraud - Gebert - Deeg
Aeroporto Militare
Via Agruzzo
Via Maso della Pieve



Azioni specifiche (da valutarsi rispetto alle previsioni del PUMS)

- Migliorare la qualità dell'asse urbano, attraverso la rottura del ritmo lineare con inserimento di aree verdi pubbliche.
- Messa a dimora di nuove alberature in filare o doppio filare, a seguito di puntuale valutazione delle interferenze in relazione a infrastrutture, parcheggi o altri spazi di pubblica utilità.
- Introduzione di fasce vegetate erbacee-arbustive per la schermatura delle aree pedonali lungo le infrastrutture più trafficate in relazione alla sezione stradale.
- Introduzione di tipologie di verde stradale mobili o temporanee nelle situazioni di interferenza con le reti tecnologiche esistenti, nei tratti di ampliamento della sezione stradale.
- Da valutarsi, a seguito di opportune verifiche viabilistiche ed in accordo con le previsioni del PUMS, la parziale rimozione o lo spostamento dei posteggi auto da potenziali spazi pedonali lungo le principali infrastrutture di connessione ciclopedonale.
- Tutela della pedonalità e ciclabilità delle strade attraverso l'allargamento delle sezioni ciclopedonali o l'introduzione di tratti in condivisione tra flussi ciclopedonali e automobilistici. Tale previsione è da valutarsi, a seguito di opportune verifiche viabilistiche ed in accordo con le previsioni del PUMS.

L'azione A.10 viene proposta nel rispetto dell'art.4, comma 7 del D.P.P. n.17/2020 e dell'art.18 della Legge Provinciale Territorio e Paesaggio (9/2018) e dovrà essere attuata secondo le prescrizioni del Regolamento del Verde del Comune di Bolzano. Inoltre, nel rispetto dell'art. 10 comma 8 del D.P.P. n. 17/2020, si dovrà prevedere, nella zona produttiva del quartiere Oltrisarco Aslago, un incremento delle "fasce con alberi ed arbusti lungo gli assi stradali" per raggiungere una copertura di almeno 5% della superficie dell'area produttiva. A tal proposito si auspica l'integrazione di nuovi spazi verdi calpestabili nell'ambito degli interventi di modifica della viabilità previsti nel quartiere Oltrisarco - Aslago.



Corso della Libertà.

Riferimenti progettuali e buone pratiche



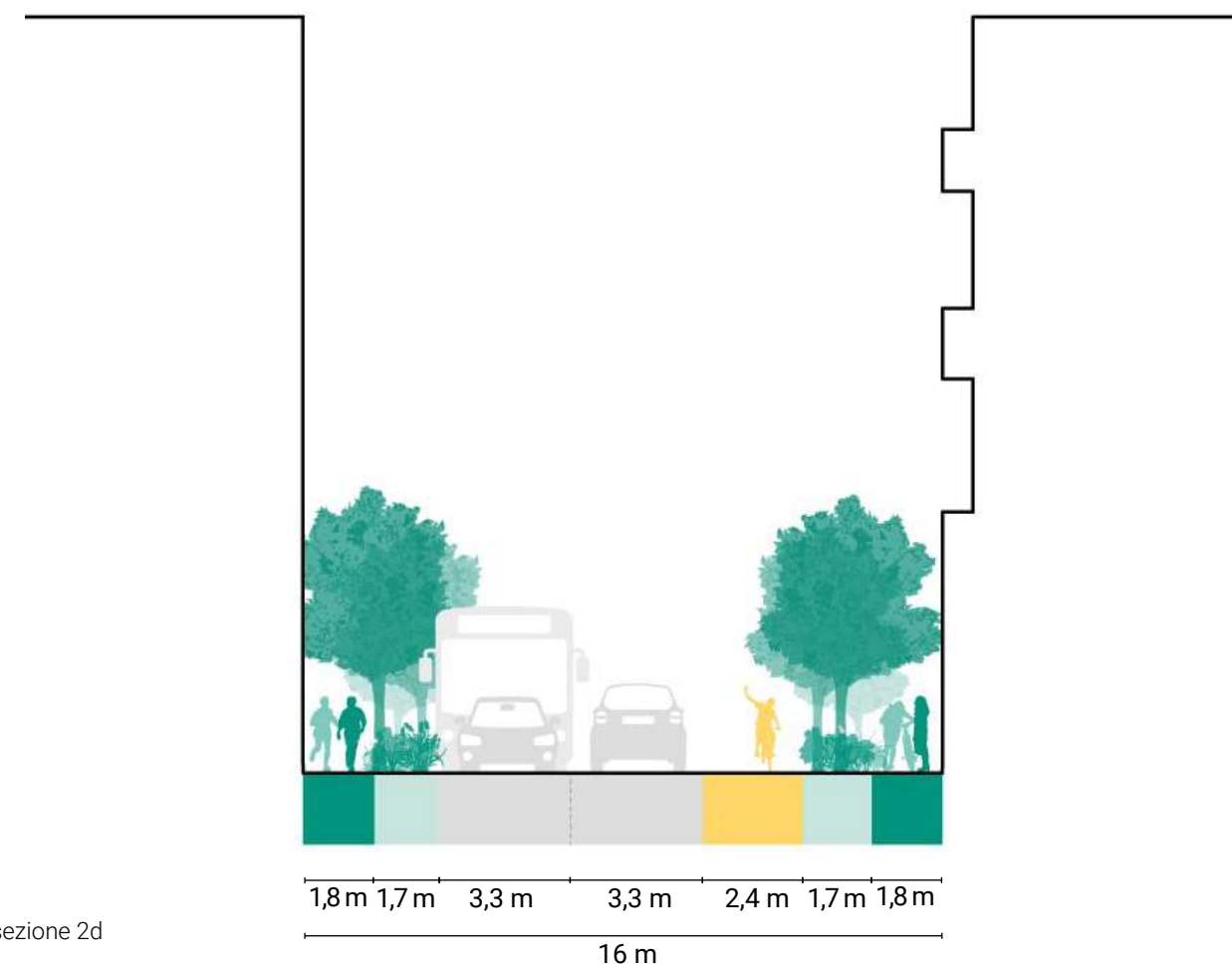
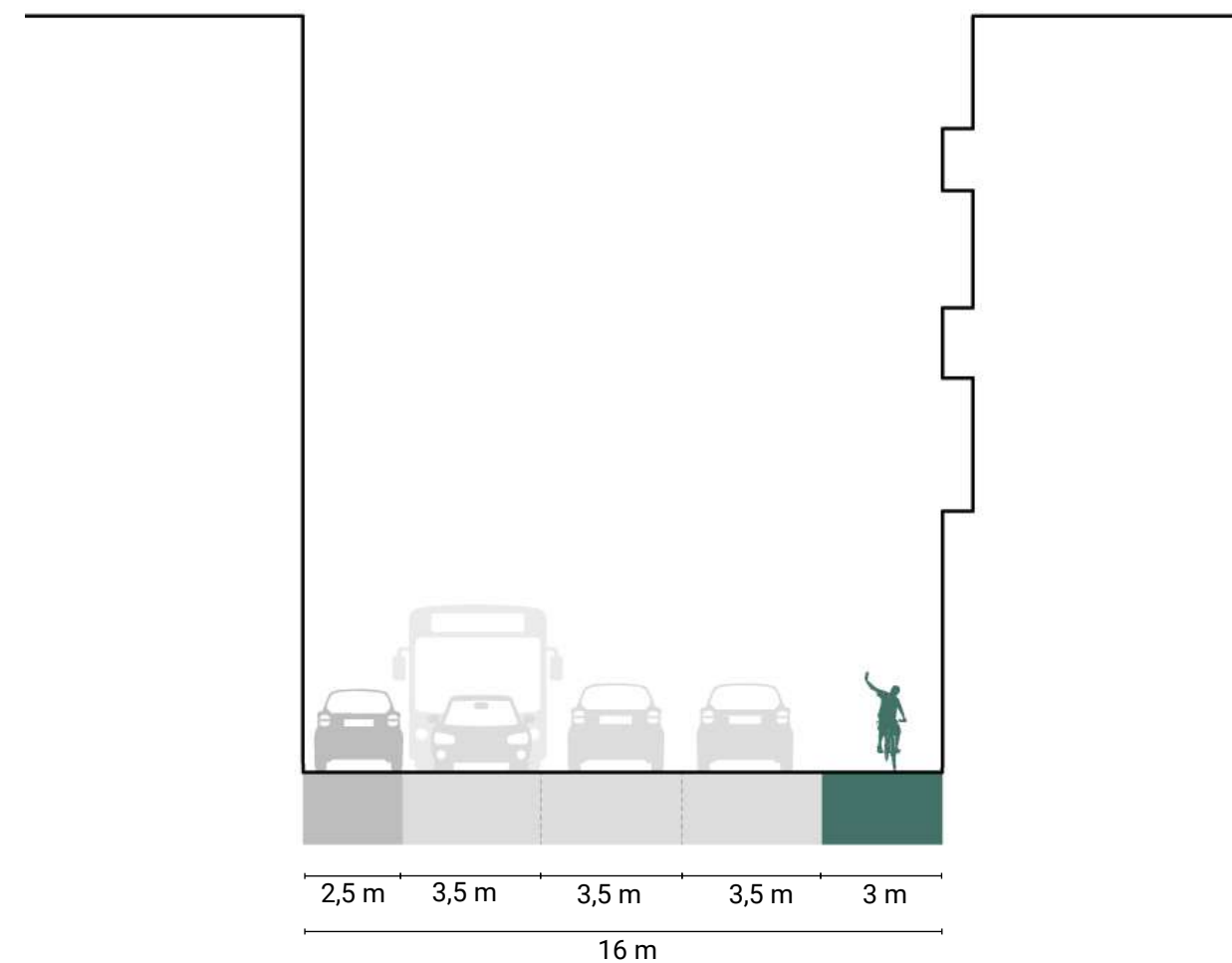
Norra Djurgårdsstaden Street, Stoccolma, Svezia - AJ Landskap



Avenues Mermoz e Pirel, Lione, Francia - Gautier + Conquet Architectes



Constitution avenue, Canberra, Australia - Jane Irwin landscape architecture



Rielaborazione sulla base del progetto per Corso della Libertà di Studio Macchi Cassia | Stato di fatto e scenario futuro in sezione prospettica e sezione 2d

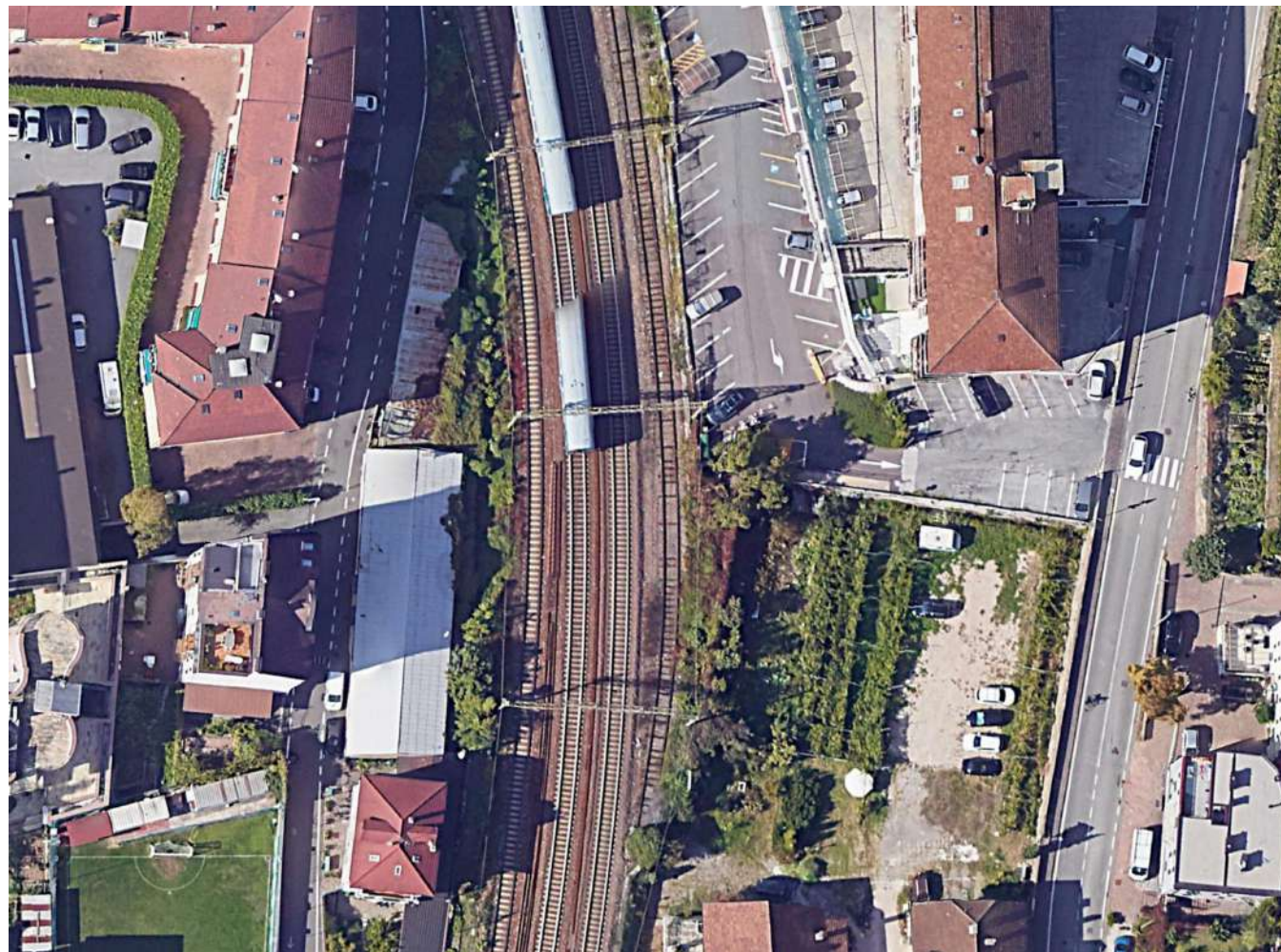
A.11 Proposta di una nuova Greenway lungo i binari ferroviari di futura dismissione

A
Il paesaggio urbano

Azioni specifiche

- Mantenimento del sedime ferroviario del tratto della Ferrovia del Brennero di futura dismissione per la costituzione di un'area verde pubblica lineare attrezzata e per l'introduzione di nuovi percorsi ciclopedonali.
- Valorizzazione dell'accessibilità ciclopedonale dal centro urbano alla nuova area verde pubblica lineare.
- Messa a dimora di nuovi impianti vegetali arborei ed arbustivi.
- Salvaguardia delle specie vegetali spontanee di interesse botanico ed ecologico lungo il tratto di futura dismissione.

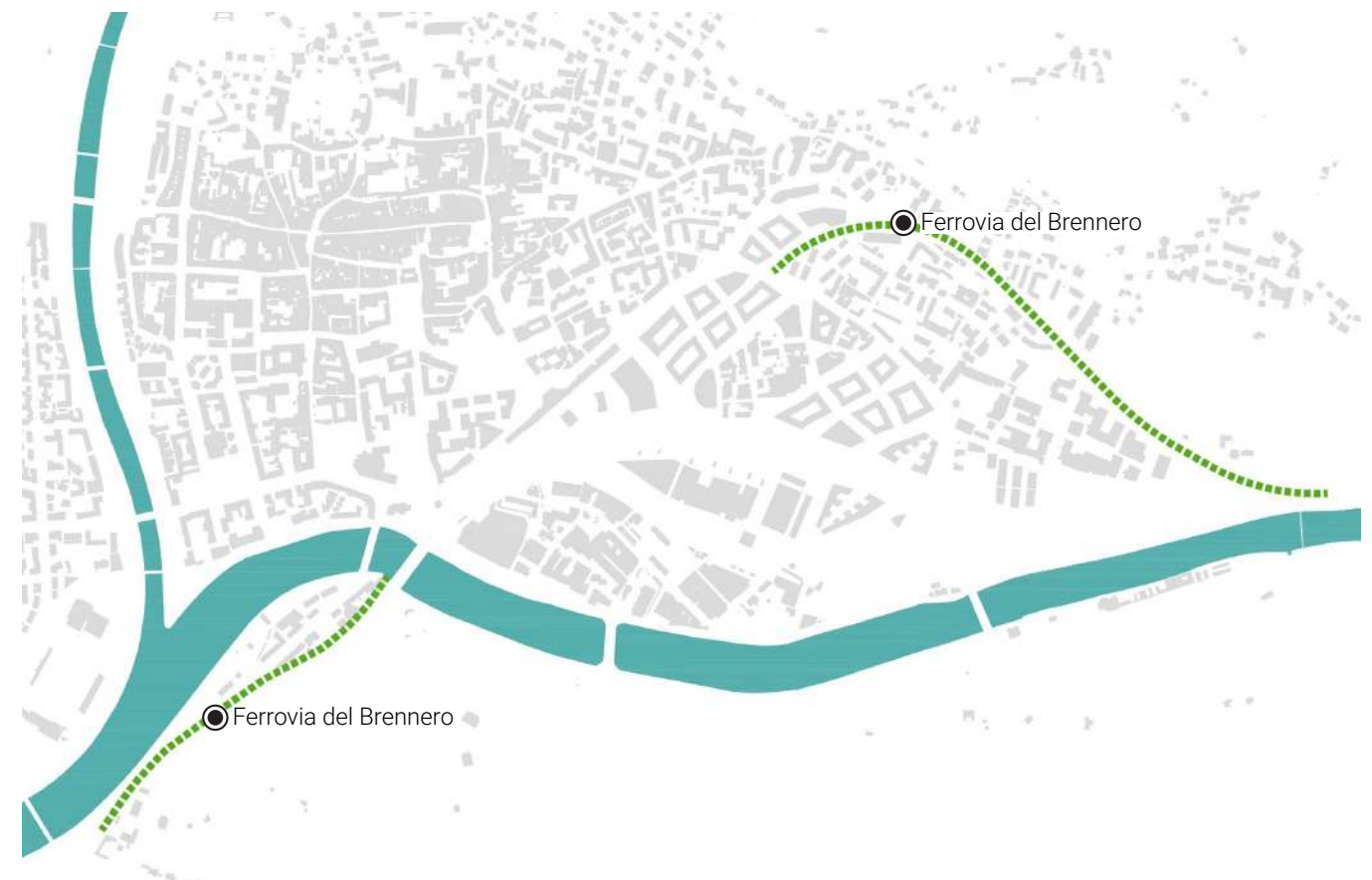
La proposta di trasformazione in parco lineare del tratto ferroviario di futura dismissione nel quartiere Centro - Piani - Rencio è già prevista dal piano di attuazione ARBO; la trasformazione in parco lineare del tratto ferroviario di futura dismissione nel quartiere Oltrisarco Aslago è proposta dal Comune di Bolzano e potrà essere attuata a seguito di opportune verifiche viabilistiche e delle previsioni del PUMS.

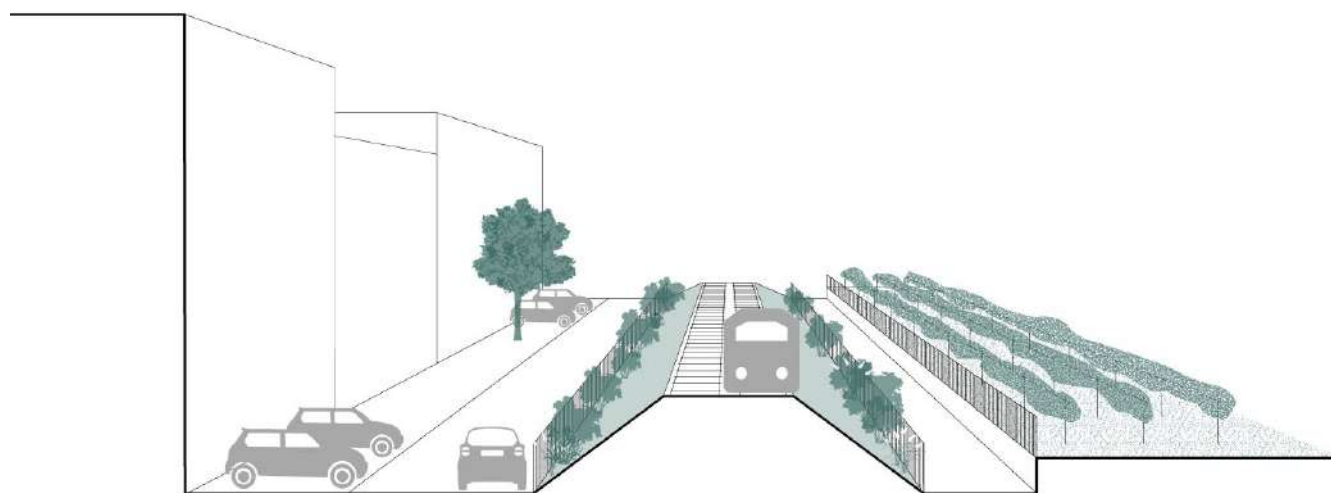


Ferrovia del Brennero.



Ferrovia del Brennero.

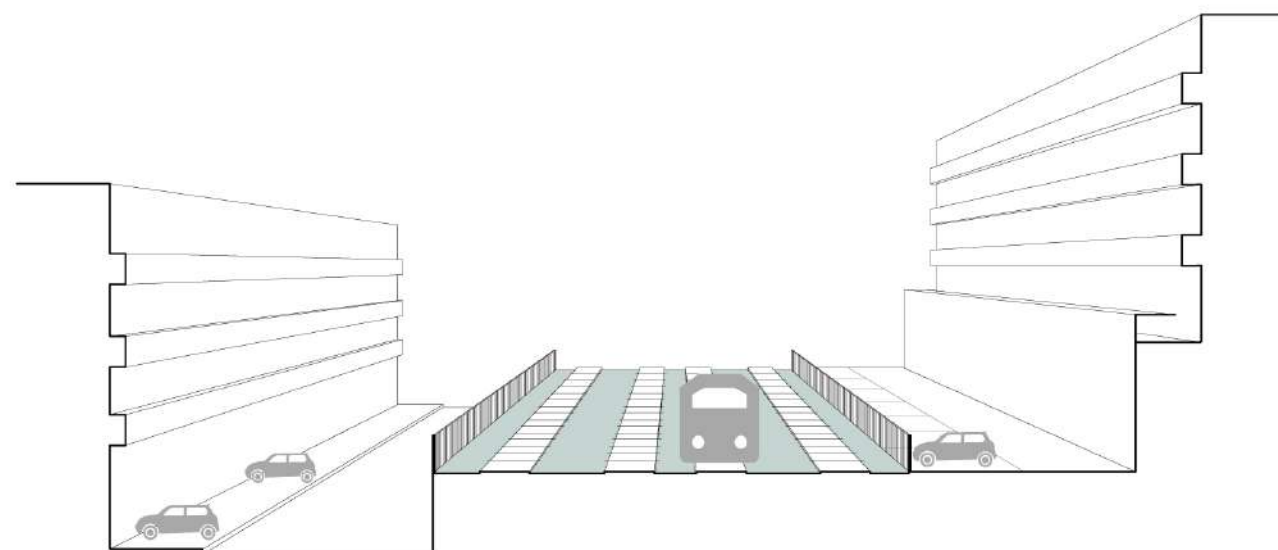




Ferrovia del Brennero nella zona di via di Mezzo ai Piani | Stato di fatto



Ferrovia del Brennero nella zona di via di Mezzo ai Piani | Scenario futuro



Ferrovia del Brennero nella zona di via Pfannenstiel | Stato di fatto



Ferrovia del Brennero nella zona di via Pfannenstiel | Scenario futuro

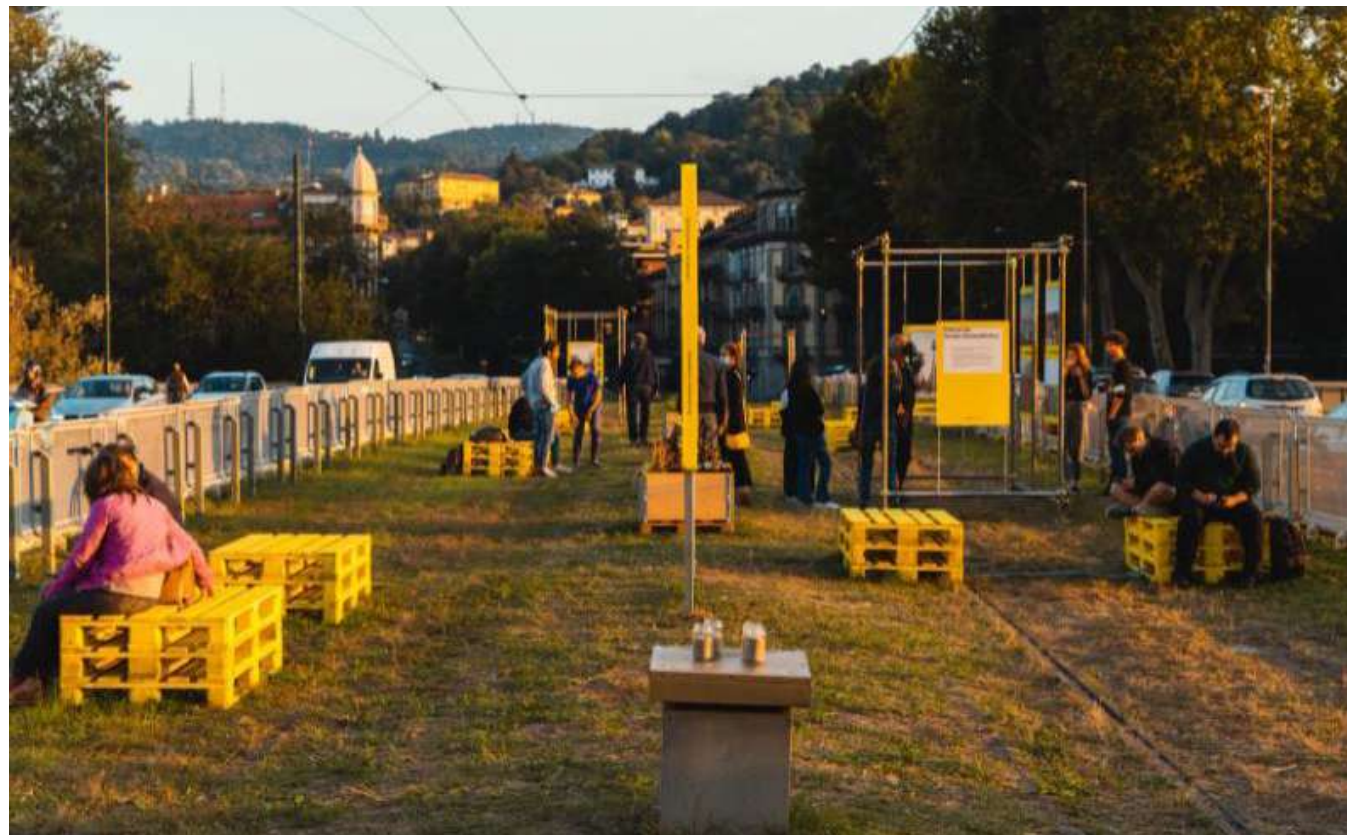
Riferimenti progettuali e buone pratiche



Park am Gleisdreieck, Berlino, Germania - Atelier LOIDL



Jingzhang Railway Relics Park, Corea del Sud



Precollinear Park, Torino - Torino Stratosferica



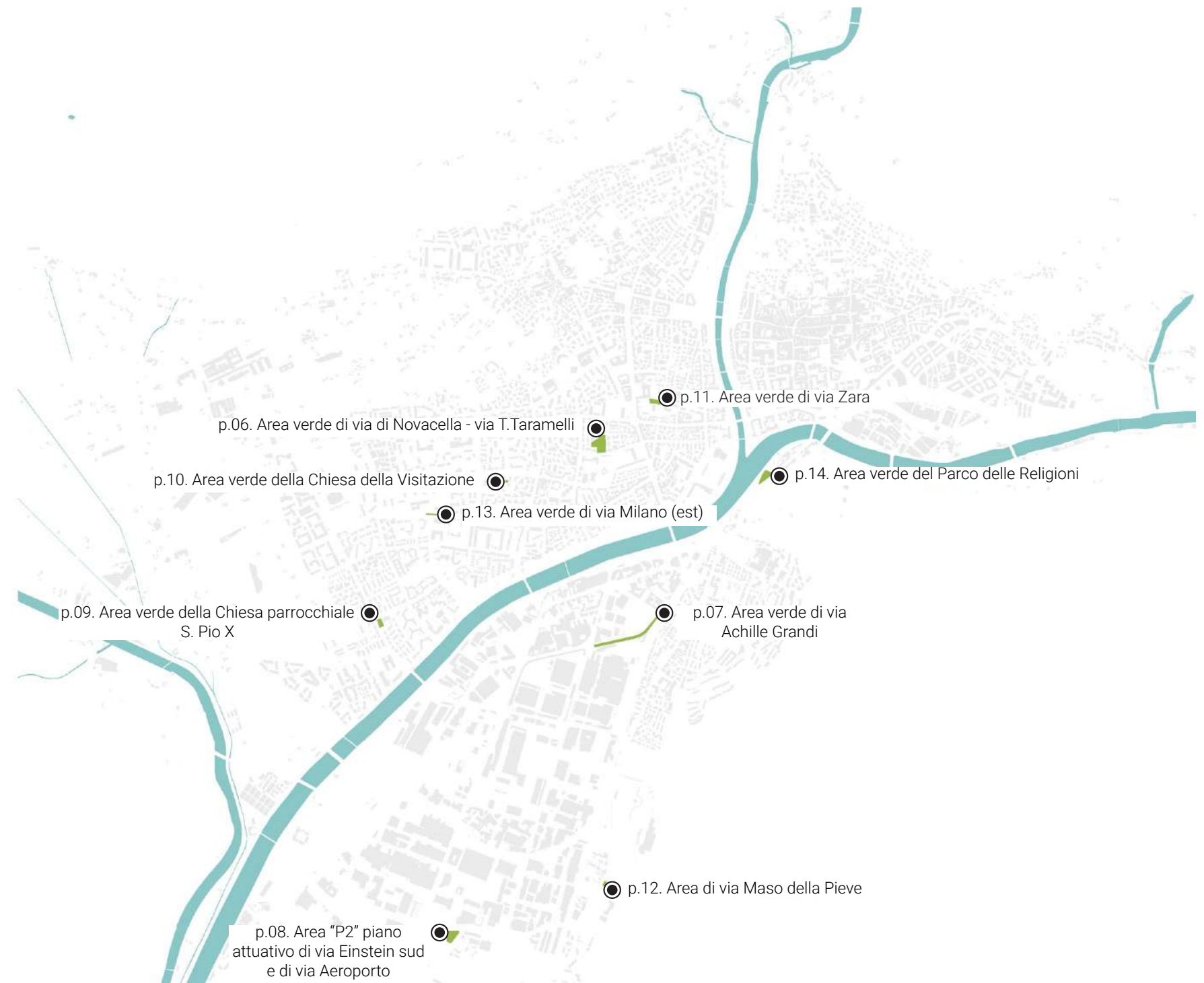
High line, New York, USA - Diller Scofidio + Renfro & James Corner Field Operations

A.12 Aree strategiche per l'incremento di aree verdi pubbliche nei quartieri e nelle zone periurbane

A
Il paesaggio urbano

Aree interessate

- p.06. Area verde di via di Novacella - via T.Taramelli
- p.07. Area verde di via Achille Grandi
- p.08. Area "P2" piano attuativo di via Einstein sud e di via Aeroporto
- p.09. Area verde della Chiesa parrocchiale S. Pio X
- p.10. Area verde della Chiesa della Visitazione
- p.11. Area verde di via Zara
- p.12. Area di via Maso della Pieve
- p.13. Area verde di via Milano (est)
- p.14. Area verde del Parco delle Religioni



A.12 Attuazione di nuove aree verdi pubbliche già in previsione da PUC/PDA/PRU

Aree interessate

- p.15. Area verde Lido di Bolzano
- p.16. Ex discarica di Castel Firmiano
- p.17. Area verde di via Resia
- p.18. Area sport accessibile di viale Druso
- p.19. Area verde di via Milano (ovest)
- p.20. Area verde di strada Rio Molino - via Penegal
- p.21. Area verde di via Zara - via L.Thuile
- p.22. Area verde di via Sarentino
- p.23. Area verde di via Castel Weinegg - Passeggiata dei Castani
- p.24. Area verde di via della Visitazione
- p.25. Aree dell'areale della stazione

Nuove aree verdi pubbliche già in previsione da PUC/PDA/PRU

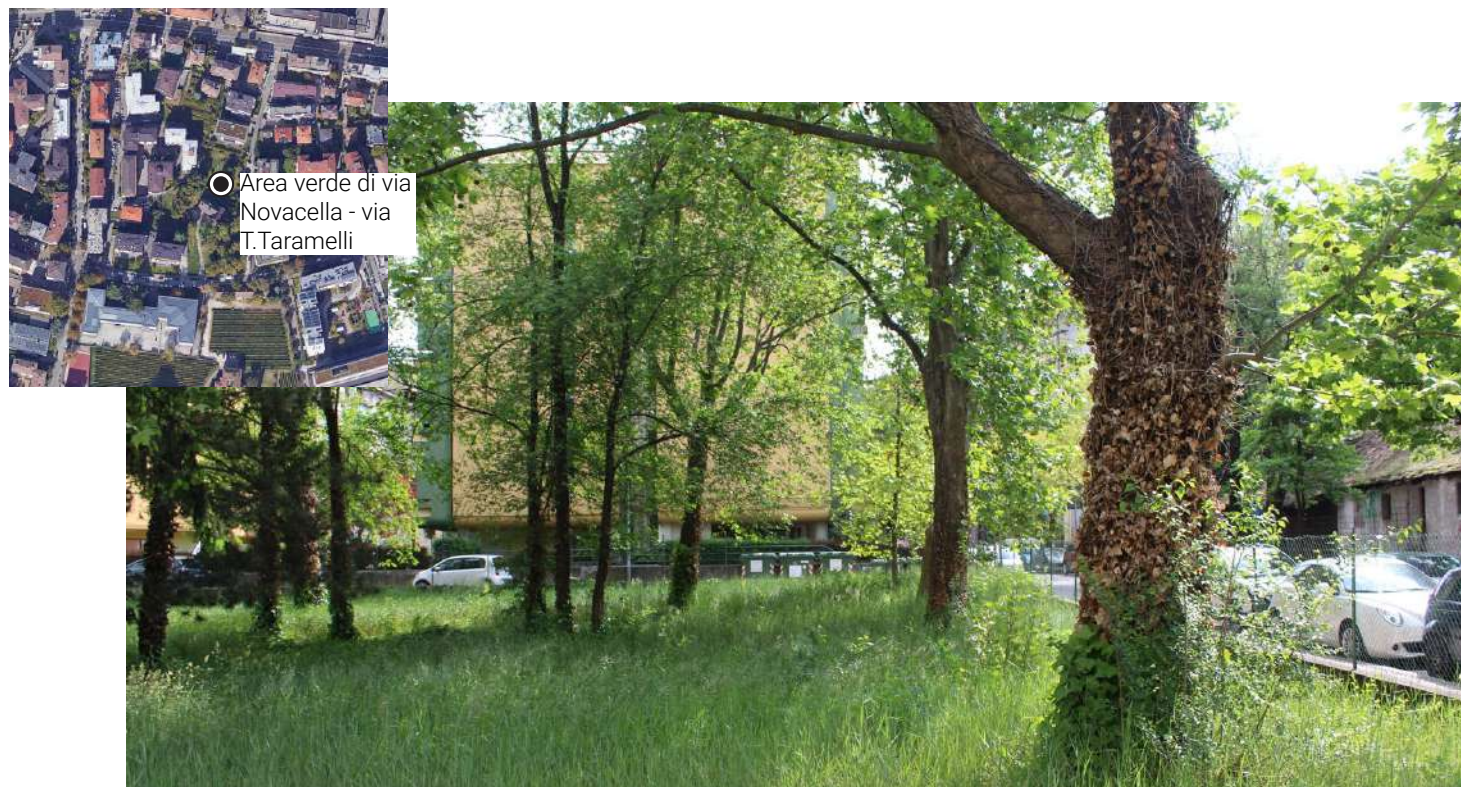


Azioni specifiche

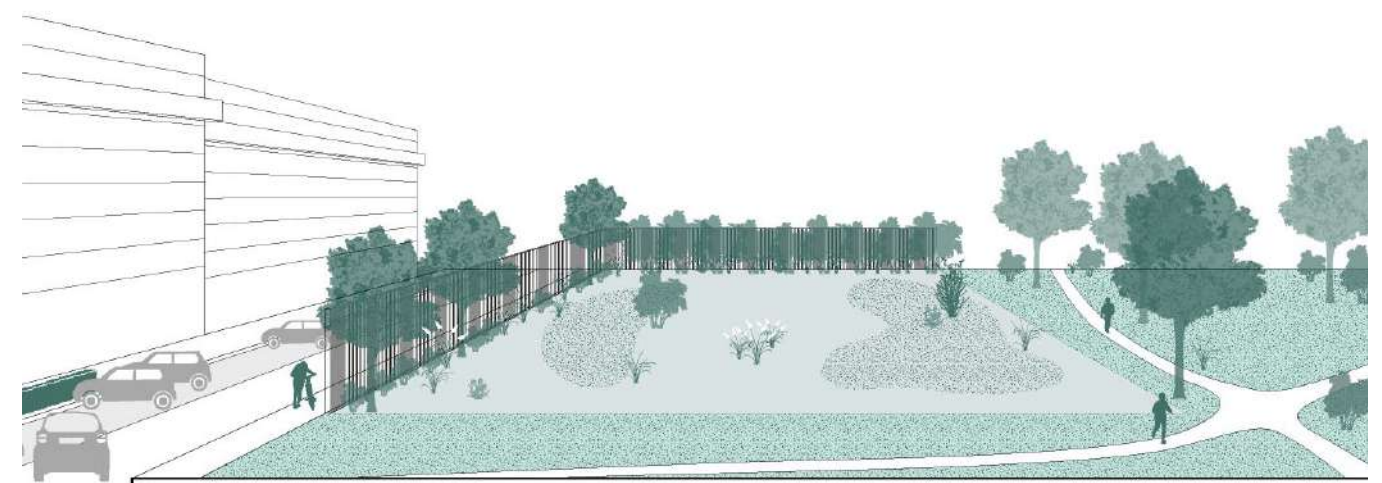
(Nelle aree strategiche da destinare a verde pubblico si intende inclusa anche la previsione di aree per la fruizione cani, di aree sportive accessibili e di parchi giochi non previsti da PUC).

- Introduzione di percorsi di fruizione, preferendo la scelta di materiali drenanti ed ecocompatibili.
- Introduzione di elementi di arredo urbano garantiti e certificati come derivanti da un processo produttivo sostenibile.
- Salvaguardia delle specie vegetali spontanee di interesse botanico ed ecologico presenti nei siti di nuova apertura.
- Messa a dimora di nuovi impianti vegetali arborei ed arbustivi.
- Inclusione puntuale o diffusa di Nature Based Solutions, quali ad es.: raingardens, bacini di infiltrazione, strisce di impollinazione e prati fioriti.
- Previsione di aree sportive, aree fruizione cani e parchi giochi inclusivi con un'attenzione per l'abbattimento delle barriere architettoniche e all'accessibilità, garantita a tutti gli utenti.
- Introduzione di attrezzature per il fitness e per il gioco preferendo quelle prodotte con materiali riciclati e sostenibili.

L'azione A.12 viene proposta nel rispetto ed in conformità con l'art. 36 | Zona di verde pubblico e l'art. 38 | Impianti per il tempo libero delle norme di attuazione al PUC.



Area attualmente in stato di abbandono tra via di Novacella e via T.Taramelli



Stato di fatto e scenario futuro. A titolo esemplificativo si propone lo scenario con destinazione ad area sportiva accessibile.

Riferimenti progettuali e buone pratiche



Recupero paesaggistico della discarica AST, Terni - LAND



Recupero paesaggistico della discarica del Garraf, Barcellona, Spagna - Battle i Roig



Parco Europa, Rho, Milano - LAND



Krupp Park, Essen, Germania - LAND



Helmut-Zilk-Park, Areale ferroviario di Vienna, Austria



Parco lineare Spiel – und Bewegungsraumkonzept, Schermbeck, Germania - DTP



Parco lineare Flatas Park, Gothenbourg, Svezia - 02Landskap



Area fitness del Parco Biblioteca degli Alberi, Milano - P.Blaisse e Inside-Outside



Pocket Garden, Cracovia, Polonia

A.13 Aree strategiche per l'incremento di spazi per la socialità nei quartieri

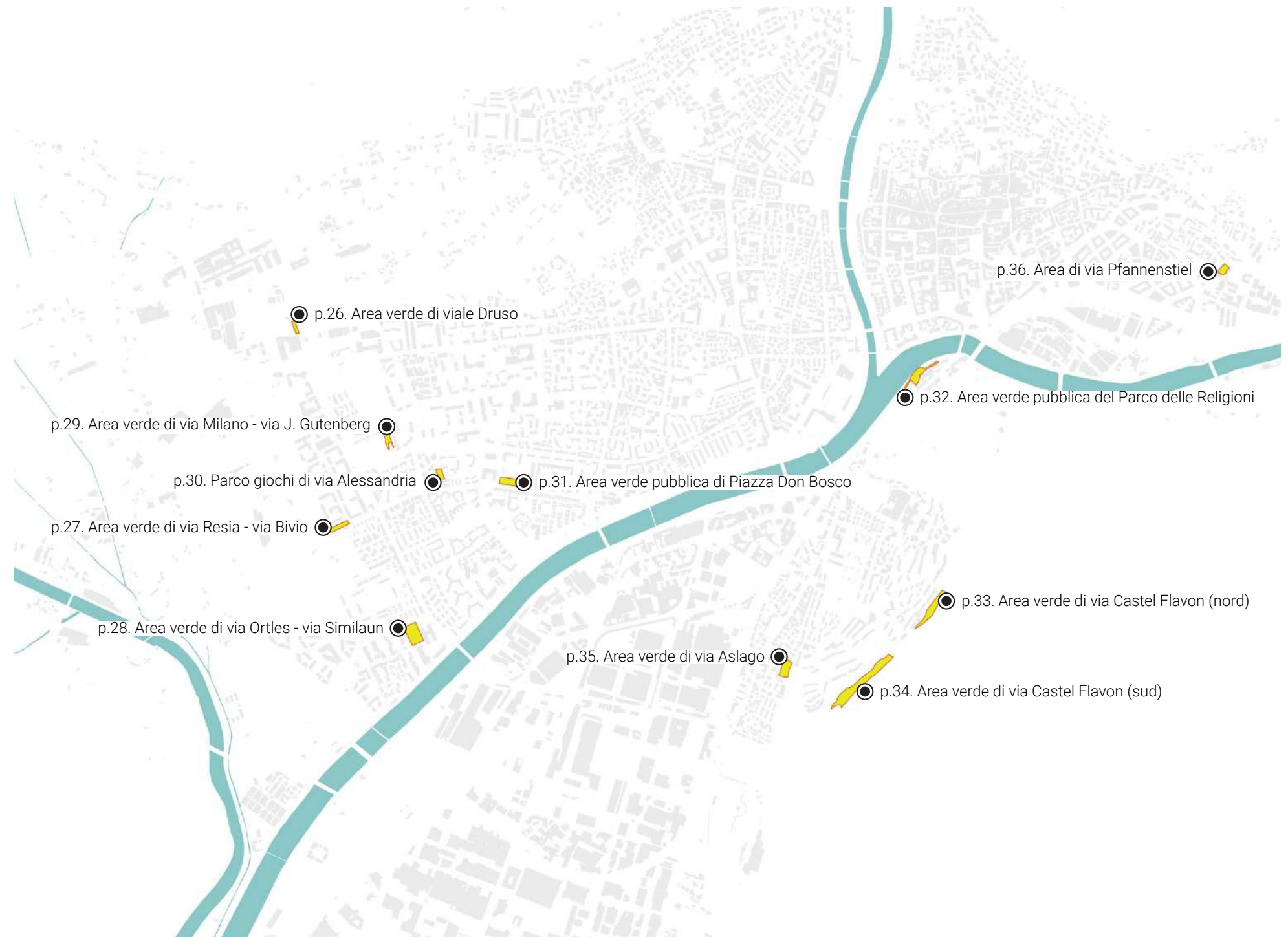
Attuazione di nuovi parchi giochi già in previsione da PUC

A
Il paesaggio urbano

Aree interessate

- p.26. Area verde di viale Druso
- p.27. Area verde di via Resia - via Bivio
- p.28. Area verde di via Ortles - via Similaun
- p.29. Area verde di via Milano - via J. Gutenberg
- p.30. Parco giochi di via Alessandria
- p.31. Area verde pubblica di Piazza Don Bosco
- p.32. Area verde pubblica del Parco delle Religioni
- p.33. Area verde di via Castel Flavon (nord)
- p.34. Area verde di via Castel Flavon (sud)
- p.35. Area verde di via Aslago
- p.36. Area di via Pfannenstiel

Nuovi parchi giochi già in previsione da PUC



Azioni specifiche

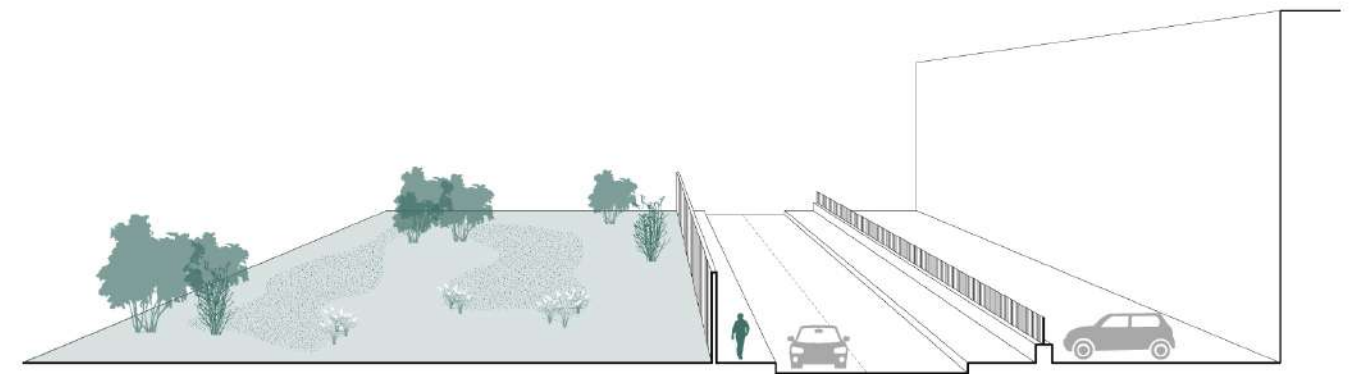
- Incremento e valorizzazione delle connessioni ciclabili e pedonali tra i nuovi spazi per la socialità e la rete verde e degli spazi attrezzati esistenti.
- Previsione di parchi giochi inclusivi con un'attenzione per l'abbattimento delle barriere architettoniche e all'accessibilità, garantita a tutti gli utenti.
- Introduzione di percorsi di fruizione e di aree per il gioco, per lo sport e per la sosta preferendo la scelta di materiali drenanti ed ecocompatibili.
- Introduzione di attrezzature preferendo quelle prodotte con materiali riciclati e sostenibili. La definizione delle caratteristiche e attrezzature da utilizzare nelle aree gioco sarà in funzione delle preesistenze nell'intorno, delle fasce d'età degli utilizzatori del parco, ed in relazione alla presenza di scuole di diverso ordine e grado.
- Messa a dimora di nuovi impianti vegetali arborei ed arbustivi.

L'azione A.13 viene proposta nel rispetto ed in conformità con l'art. 36 | Zona di verde pubblico, l'art. 37 | Parco giochi per bambini delle norme di attuazione al PUC, l'art. 38 | Impianti per il tempo libero delle norme di attuazione al PUC.



Area incolta in Via Ortles.

LAND



Area incolta in Via Ortles | Stato di fatto e scenario futuro

Riferimenti progettuali e buone pratiche



© ph. Giovanni Nardi

Parco dello Sport, Costermano sul Garda, Verona - LAND



© ph. ILEX

Parco giochi nel Vallon Park, Lione, Francia



© ph. ILEX

Parco giochi, Monaco di Baviera, Germania - Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten



© ph. Alex Giacomini

Sollvållsparken, Uppsala, Svezia - Karavan landskapsarkitekter



Giochi d'acqua nel Parco del Rio, Madrid, Spagna - WEST8



© ph. Ralph Richter

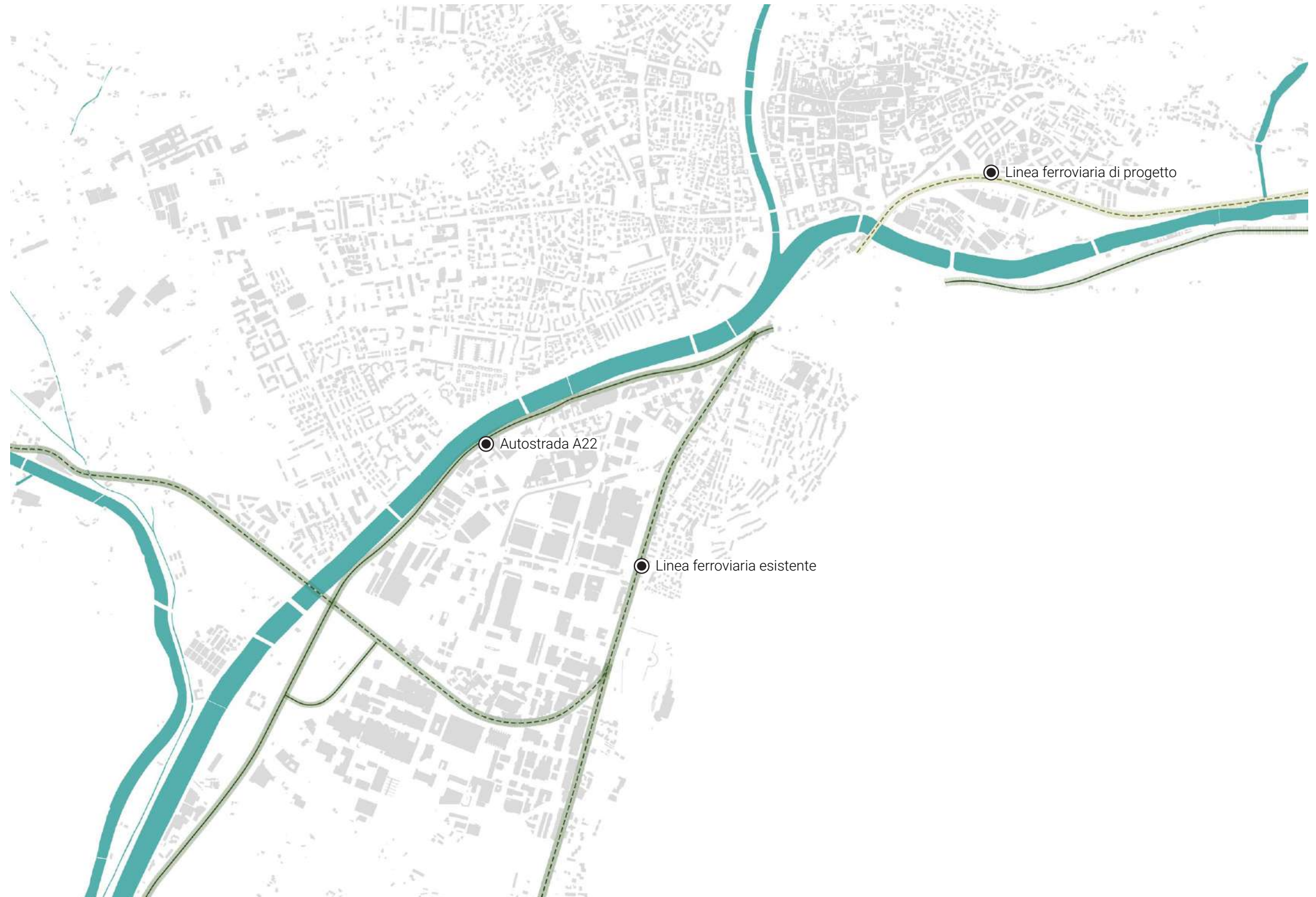
Wohnen "Am Wald", Duesseldorf, Germania - KLA Kipar landschaftsarchitektur

A.14 Mitigazione delle infrastrutture pesanti

A
Il paesaggio
urbano

Aree interessate

Autostrada A22
Linea ferroviaria esistente
Linea ferroviaria di progetto



Azioni specifiche

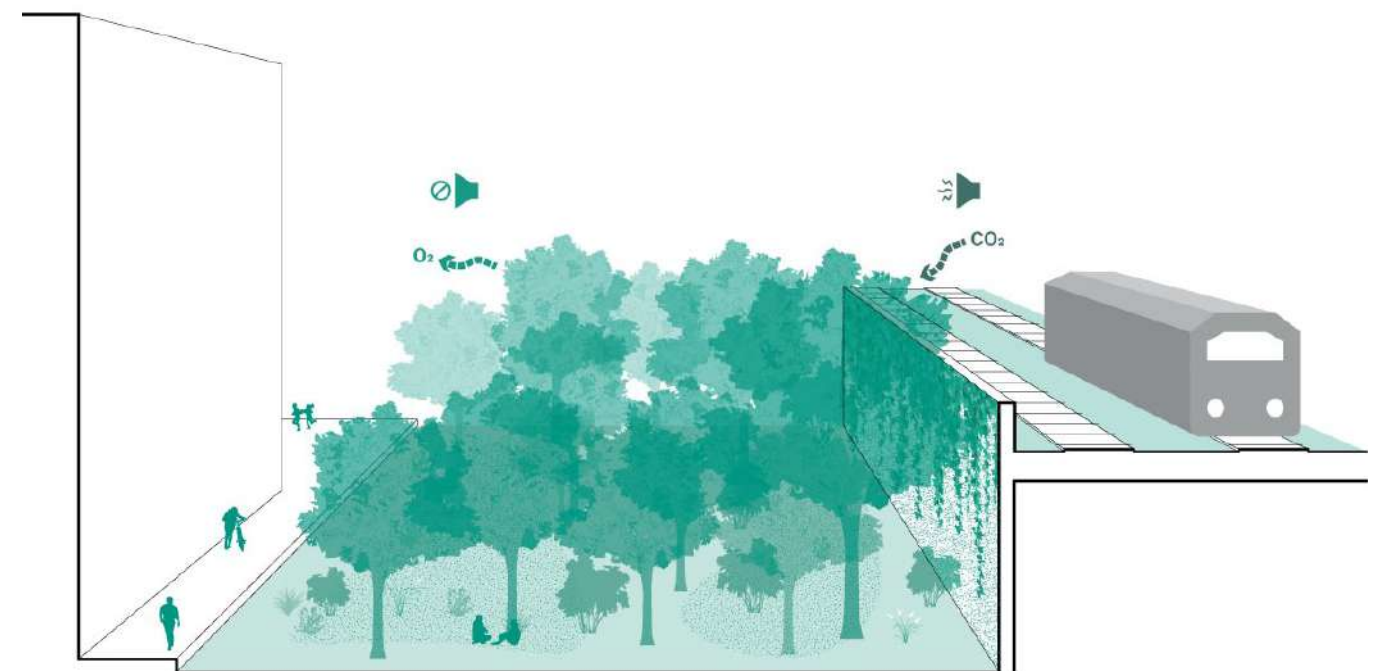
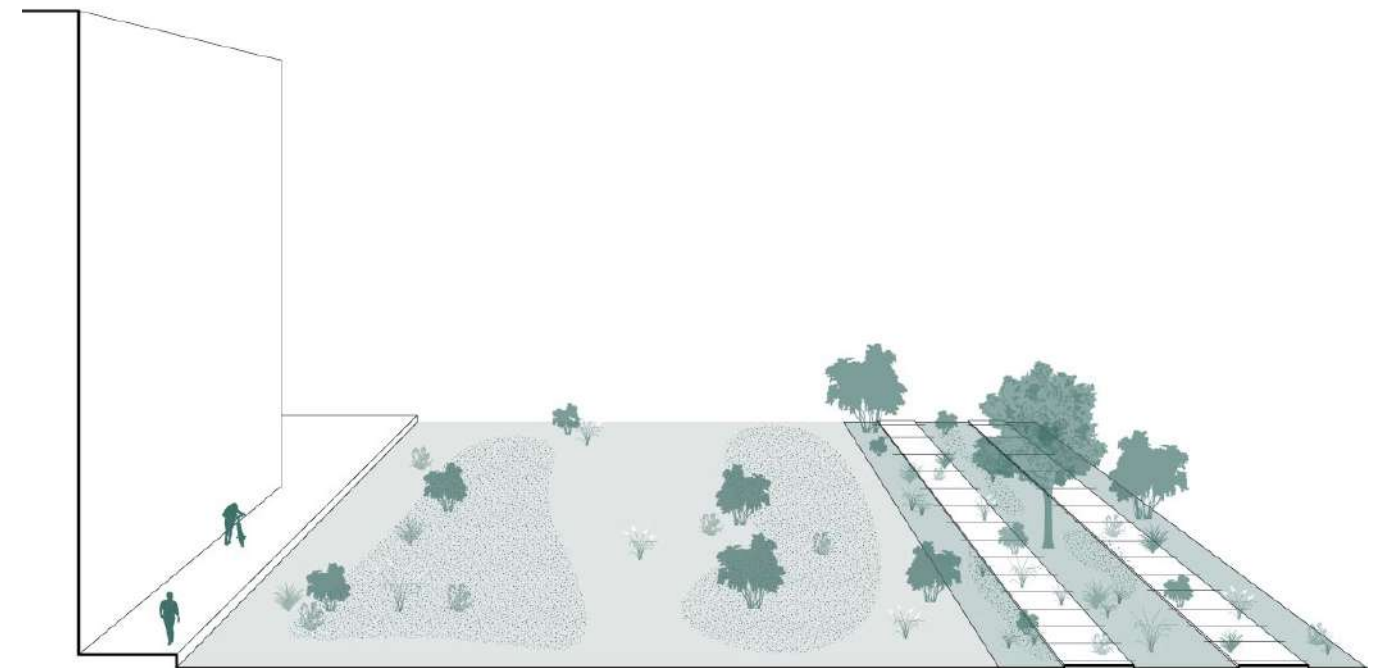
- Mascheramento delle opere e dei manufatti che presentano elementi intrusivi nella percezione e fruizione del paesaggio attraverso l'introduzione di buffer verdi es.: fasce boscate, filari alberati, muri verdi.
- Selezione di particolari essenze vegetali ad elevata capacità di assorbimento della CO₂ e contenimento della dispersione delle polveri, abbinate all'eventuale formazione di terrapieni.
- Schermatura degli effetti acustici, ottenuta con la creazione, attraverso rimodellamenti morfologici, di dune anti-rumore associate ad ampie fasce boscate.
- Creazione di fasce ed aree verdi di connettività, con la funzione di stepping-stone agli spostamenti della fauna, laddove il tracciato attraversa le aree agricole.
- Ricucitura della rete ecologica nei punti in cui l'infrastruttura interseca elementi della rete stessa, come fiumi, corsi d'acqua, aree naturali.

L'azione A.14 viene proposta nel rispetto dell'art.4 e dell'art.18 del D.P.P. n.17/2020.



Vista sull'area ferroviaria da via del Macello.

LAND



Nuova linea ferroviaria nell'areale della stazione di Bolzano | Stato di fatto e scenario futuro

Riferimenti progettuali e buone pratiche



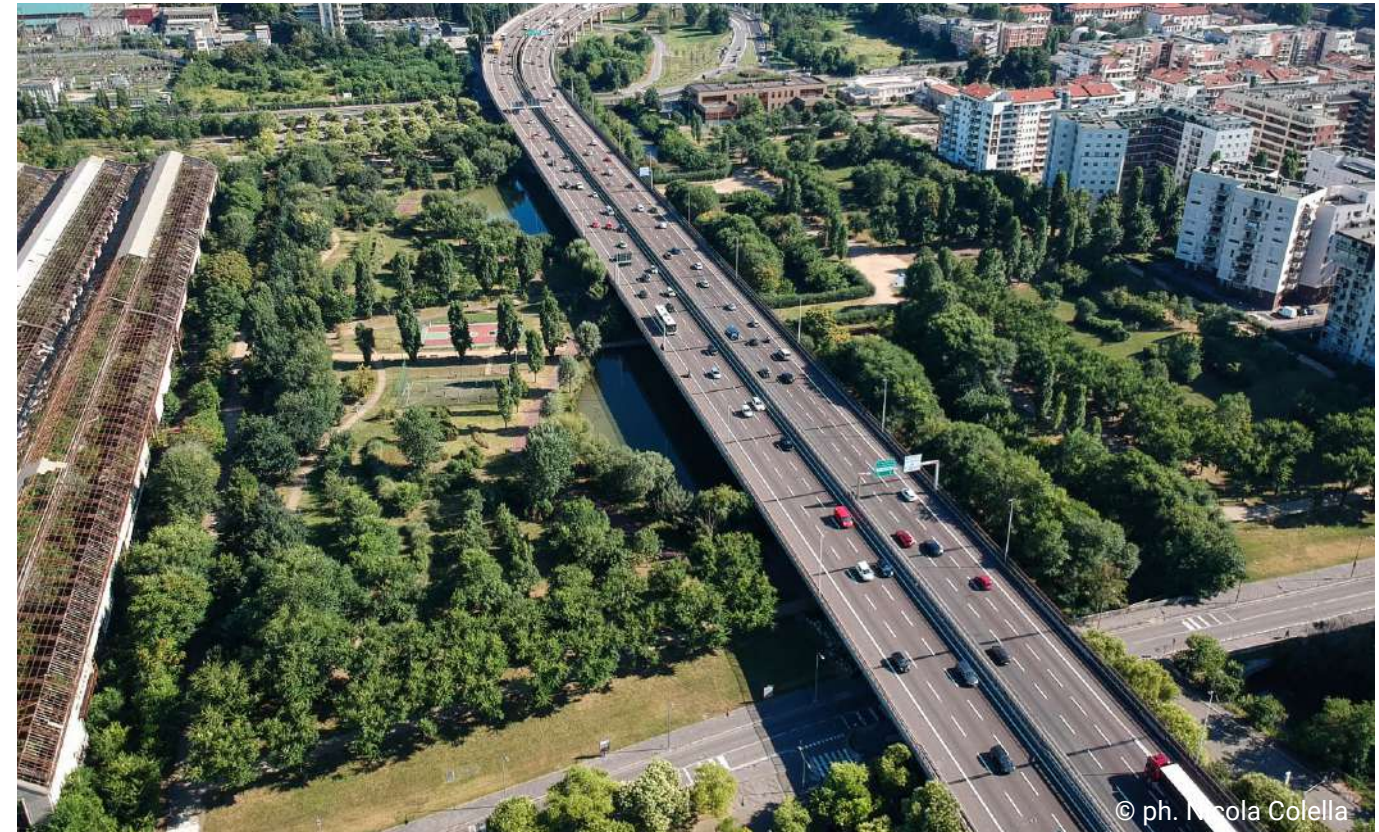
Parco Nus de la Trinitat, Barcellona, Spagna - Battle i Roig



Bortesaghi Park, Sondrio - LAND



Muro verde sull'autostrada A22

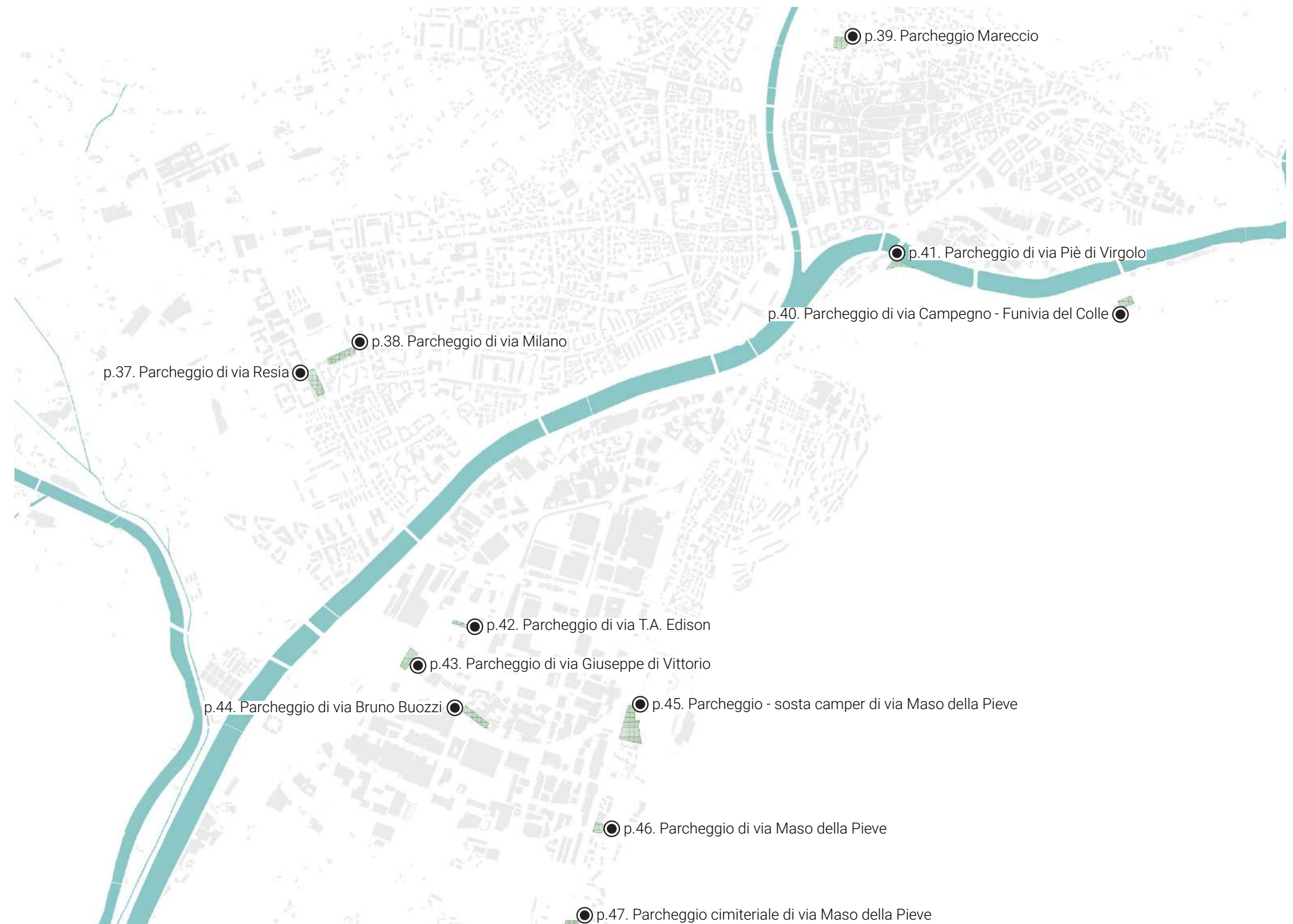


Parco Rubattino, Milano - LAND

A.15 Inserimento di alberature e superfici verdi nelle aree parcheggio pubbliche

Aree interessate

- p.37. Parcheggio di via Resia
- p.38. Parcheggio di via Milano
- p.39. Parcheggio Mareccio
- p.40. Parcheggio di via Campego - Funivia del Colle
- p.41. Parcheggio di via Piè di Virgolo
- p.42. Parcheggio di via T. A. Edison
- p.43. Parcheggio di via Giuseppe di Vittorio
- p.44. Parcheggio di via Bruno Buozzi
- p.45. Parcheggio - sosta camper di via Maso della Pieve
- p.46. Parcheggio di via Maso della Pieve
- p.47. Parcheggio cimiteriale di via Maso della Pieve

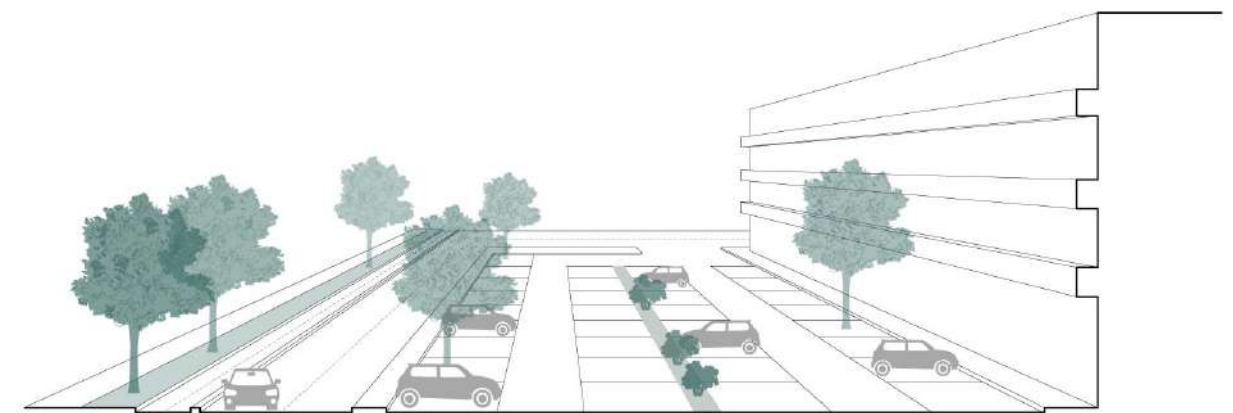


Azioni specifiche (da valutarsi rispetto alle previsioni del PUMS)

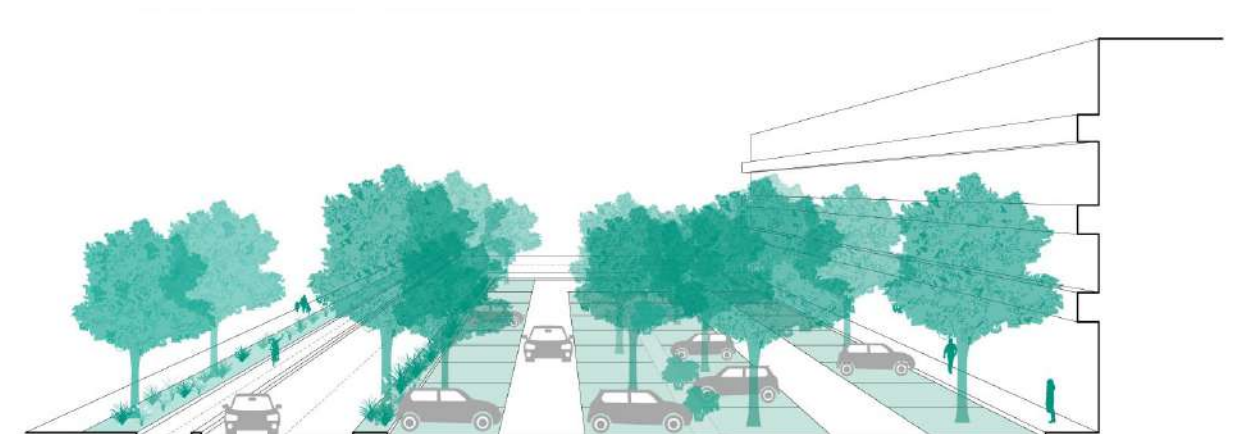
- Introduzione di elementi paesaggistici per la mitigazione delle superfici in asfalto quali fasce arbustive ed erbacee, siepi e nuove alberature.
- Proporre, dove possibile, l'utilizzo di pavimentazioni permeabili, che possano eventualmente essere invedite.

Si suggerisce, per la realizzazione di nuove aree parcheggio, di collocare questi spazi in un contesto corretto, cogliendo l'occasione per riqualificare eventuali aree circostanti di bassa qualità, ed inoltre di introdurre, dove possibile, parcheggi coperti o interrati, allo scopo di favorire una sistemazione qualitativa degli spazi aperti e pubblici e delle aree di transizione.

L'azione A.15 viene proposta nel rispetto dell'art.4 del D.P.P. n.17/2020 e dell'art.48 | Parcheggio Pubblico delle norme di attuazione al PUC.



Area parcheggio di via Milano.



Area parcheggio di via Milano | Stato di fatto e scenario futuro

Riferimenti progettuali e buone pratiche



Business Park Calvados-Honfleur, Honfleur, Francia - La Compagnie du Paysage



Parcheggio verde, Francia



© ph. Jonathan Perrin

Parcheggio verde, Francia



Parcheggio verde nel centro storico di Bar-le-Duc, Francia - Atelier Villes et Paysages



Parcheggio verde del centro commerciale Enox, Gennevilliers, Francia



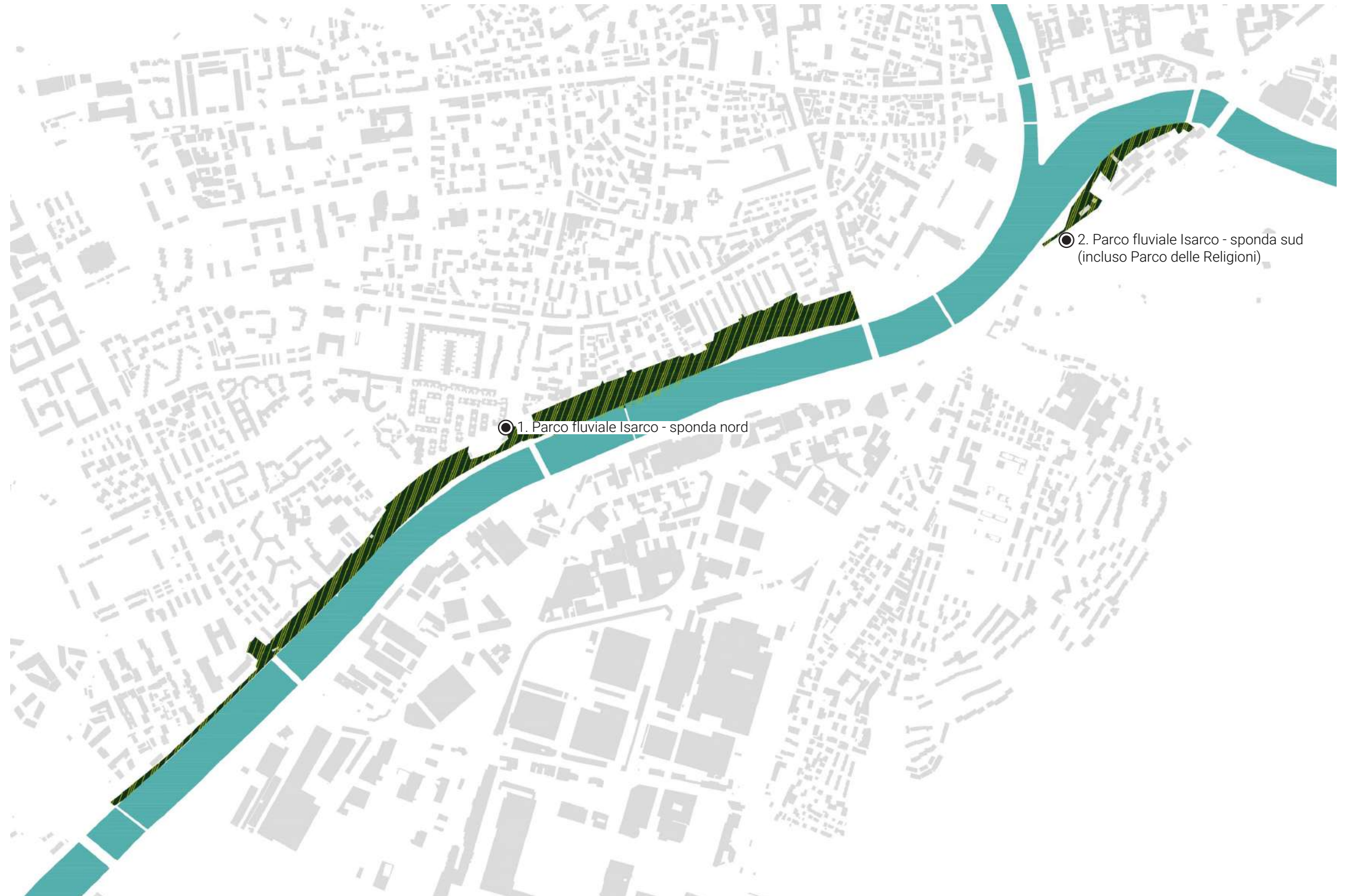
Parcheggio verde nel Parco Viennes, Nogent le Rotrou, Francia

B.1 Valorizzazione delle aree verdi pubbliche sul lungofiume Isarco

B
Il paesaggio
fluviale, dei rii
e dei fossi

Aree interessate

1. Parco fluviale Isarco - sponda nord
2. Parco fluviale Isarco - sponda sud (incluso Parco delle Religioni)



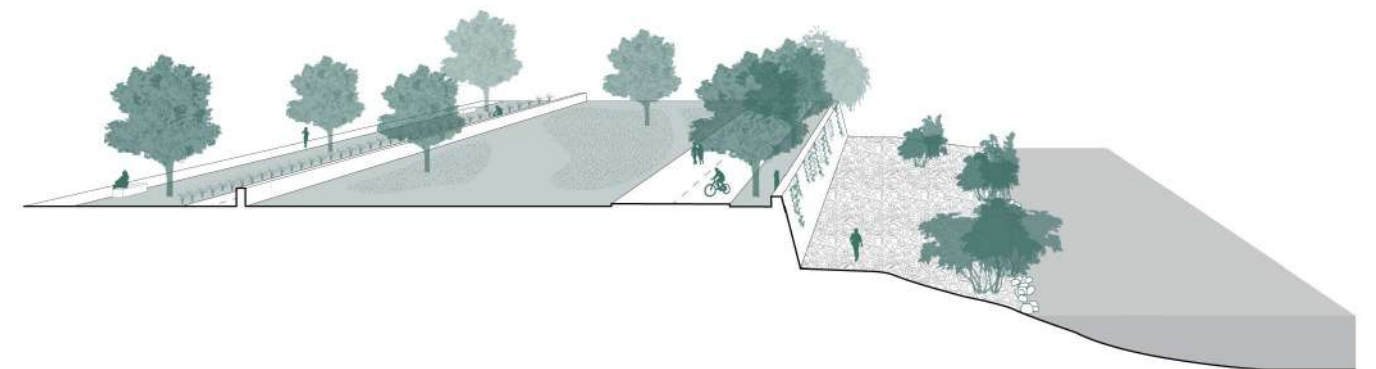
Azioni specifiche

- Qualificazione dei percorsi, anche attraverso l'introduzione di nuove tipologie di pavimentazioni drenanti ed ecocompatibili.
- Qualificazione delle attrezzature ed eventuale integrazione/sostituzione con elementi di arredo di nuova generazione (ecocompatibili, digitali, inclusivi e per tutte le età).
- Messa a dimora di nuove alberature per la sostituzione delle specie deperienti o l'incremento, dove possibile, della copertura arborea.
- Incremento dei servizi ecosistemici anche attraverso l'introduzione puntuale o diffusa di Nature Based Solutions, quali ad es.: raingardens, bacini di infiltrazione, strisce di impollinazione e prati fioriti.
- Qualificazione e segnalazione dei percorsi di accesso alle aree verdi pubbliche ed introduzione di punti di prossimità al fiume.
- Manutenzione periodica della vegetazione e degli elementi di arredo al fine di valorizzare i punti panoramici e i belvedere verso il fiume Isarco.

L'azione B.1 viene proposta nel rispetto ed in conformità con l'art. 36 | Zona di verde pubblico e l'art.37 | Parco giochi per bambini delle norme di attuazione al PUC e risponde agli obiettivi del PUMS di attribuire particolare importanza alla riqualificazione dello spazio pubblico e al miglioramento della sicurezza della mobilità delle utenze deboli.

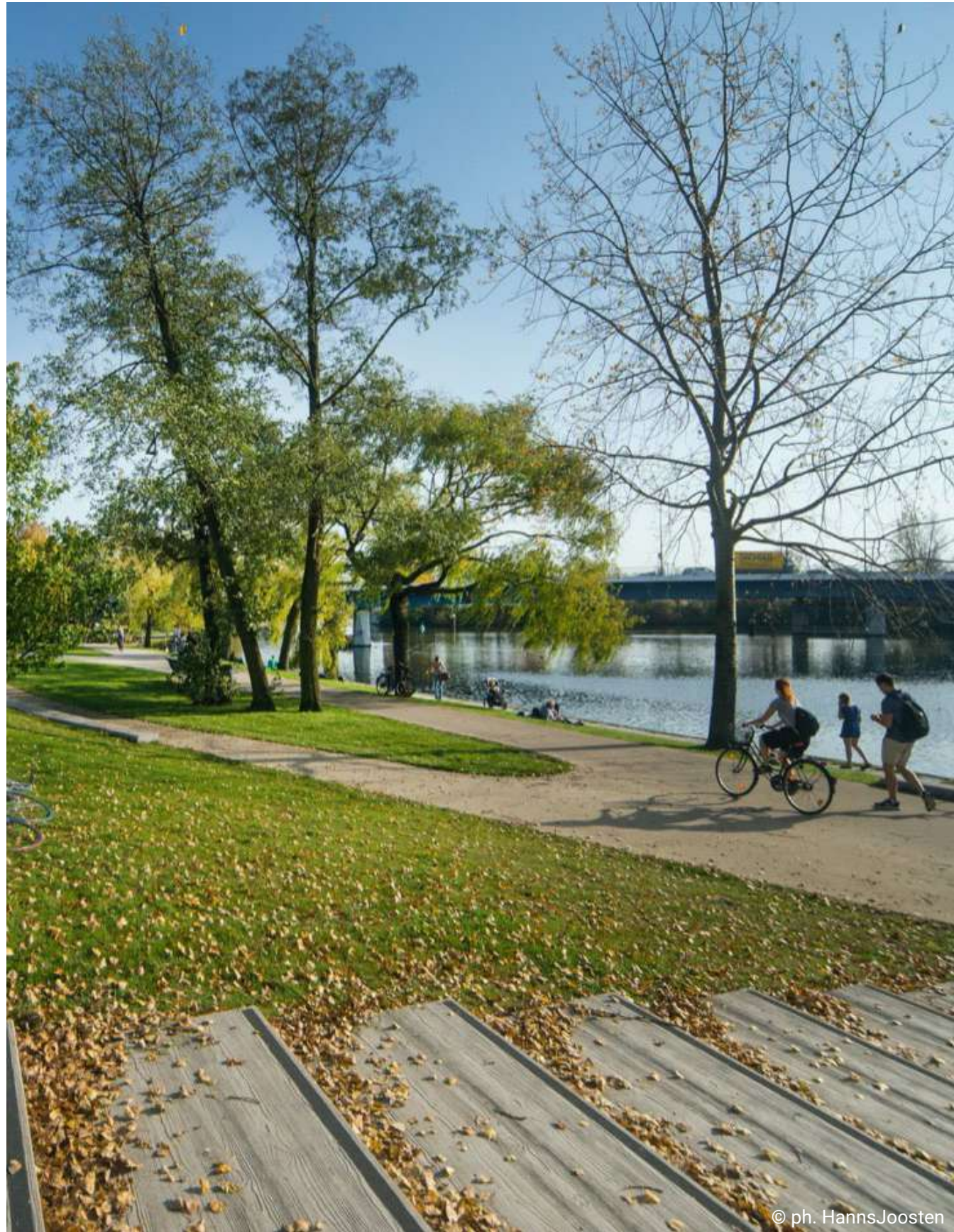


Parco Robert-Baden-Powell. Fonte: www.comune.bolzano.it



Parco Robert-Baden-Powell | Stato di fatto e scenario futuro

Riferimenti progettuali e buone pratiche



Nordhafenpark, Berlino, Germania - relais Landschaftsarchitekten



Lungofiume Lippe, Lünen, Germania - WBP Landschaftsarchitekten

B.2 Attuazione di nuove aree verdi pubbliche già in previsione da PUC nelle quali si prevedono anche azioni di naturalizzazione localizzate

B
Il paesaggio
fluviale, dei rii
e dei fossi

Aree interessate

1. Parco fluviale Isarco - sponda nord
2. Parco fluviale Isarco - sponda sud
3. Parco fluviale Talvera - sponda ovest
4. Parco fluviale Talvera - sponda est
5. Lungofiume Adige



Azioni specifiche

- Realizzazione di nuove aree verdi pubbliche per la sosta in prossimità del corso d'acqua preferendo l'uso di materiali naturali.
- Qualificazione e segnalazione degli accessi alle aree spondali dalla città e dalle aree periurbane.
- Ripristino di habitat ripariali tramite l'impianto di copertura vegetata arboreo-arbustiva lungo le sponde del fiume.
- Obiettivi ecologici: creazione di ecosistemi e habitat adatti alla fauna terrestre e acquatica, in modo da favorire la biodiversità.
- Sistemazione delle sponde, azioni di ripascimento con ghiaia e massi ciclopici e ridefinizione dello spazio di mobilità fluviale ai fini della migliore gestione del rischio idraulico.
- Incentivazione del valore estetico del paesaggio attraverso l'utilizzo di specie vegetali igrofile e tipiche dell'ambiente fluviale.
- Monitoraggio ed eventuale ripristino delle dinamiche morfologiche naturali del fiume e riequilibrio del ciclo sedimentario: es. formazione di isole e barre di sedimenti.
- Per quanto concerne il Parco fluviale Sponda Sud, lungo l'argine orografico sinistro, nel tratto parallelo alla Via Innsbruck, le azioni saranno subordinate alle soluzioni viabilistiche relative alla strada arginale, che saranno oggetto di studio a valle dell'approvazione del PUMS.



○ sponda sud fiume Isarco

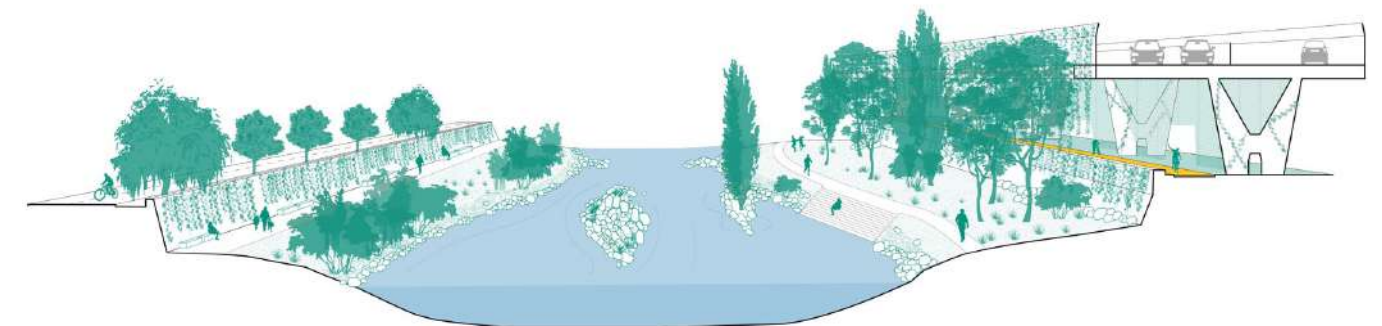
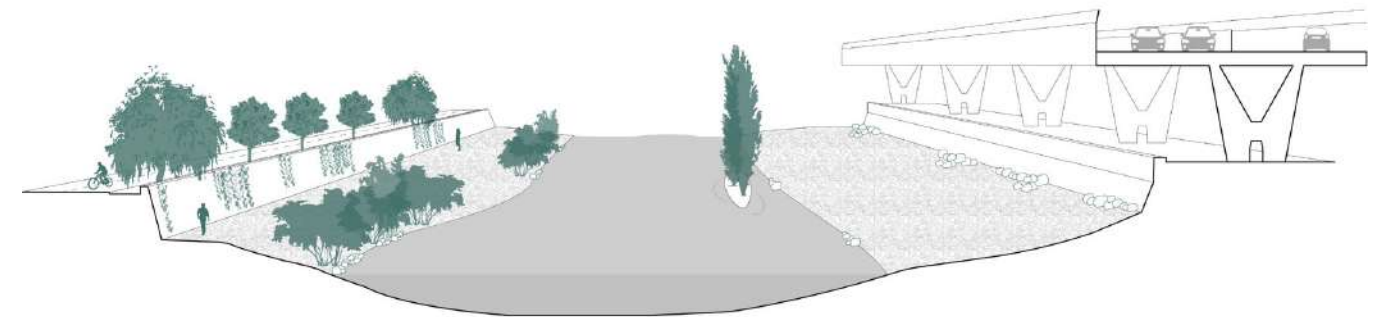


Fiume Isarco, sponda del quartiere Oltrisarco-Asolo.

L'azione B.2 viene proposta nel rispetto ed in conformità con l'art. 36 | Zona di verde pubblico delle norme di attuazione al PUC e risponde agli obiettivi del PUMS di attribuire particolare importanza alla riqualificazione dello spazio pubblico e al miglioramento della sicurezza della mobilità delle utenze deboli.

L'azione B.2 viene, inoltre, proposta nel rispetto dei vincoli e dei divieti del Decreto del Presidente della Provincia 10 ottobre 2019, n°23 | Piani delle zone di pericolo ed in accordo con quanto previsto da PCA30 Piano di Sviluppo dei corsi d'acqua in Alto Adige.

Nota: si specifica che per l'attuazione degli interventi in area golenale, su terreni appartenenti al Demanio Idrico, si rimanda alle prescrizioni dello stesso Ente.



Sponde del fiume Isarco | Stato di fatto e scenario futuro

Riferimenti progettuali e buone pratiche



Lungofiume Danubio, Vienna, Austria



Lungofiume Isar, Monaco di Baviera, Germania



Lungofiume Danubio, Bratislava, Slovacchia - Michel Desvigne Paysagiste



Lungofiume Lippe, Luenen, Germania



Lungofiume Loire, Nantes, Francia



Lungofiume Passirio, Merano, Alto Adige

B.3 Naturalizzazione e valorizzazione di fossi e canali urbani e periurbani a cielo aperto

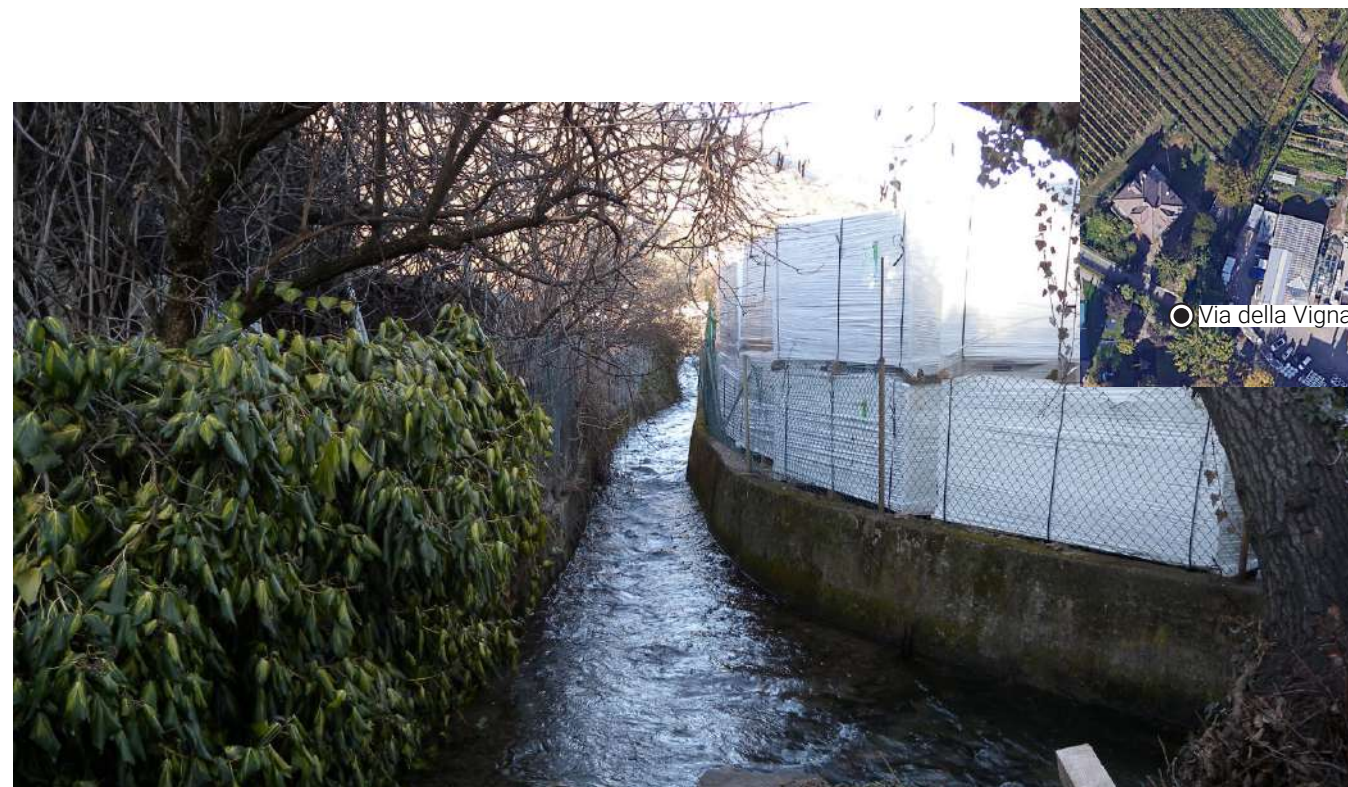
B Il paesaggio fluviale, dei rii e dei fossi

Azioni specifiche

- Ricostituzione dell'alveo naturale dei canali attraverso l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica.
- Incremento puntuale o diffuso della capacità di invaso dei canali e dei rii per la laminazione delle piene.
- Mantenimento o ricostituzione della vegetazione lungo le sponde del canale o nelle fasce immediatamente adiacenti.
- Creazione di idonee fasce tampone vegetate in territorio agricolo per la riduzione del deflusso di nutrienti nelle acque.
- Creazione di stagni e acque ferme in aree urbane come nuovi habitat naturali per fauna e flora spontanea, evitando la prossimità con zone abitate.
- Previsione di bacini allagabili per il deflusso dei canali sotterranei e la gestione degli eventi di piena nelle aree verdi esistenti e in progetto, evitando le aree verdi in prossimità di zone abitate.

L'azione B.3 viene proposta nel rispetto ed in conformità con l'art. 5 | Acque delle norme di attuazione al PUC e dell'art. 12 della Legge Provinciale Territorio e Paesaggio (9/2018). L'azione B.3 viene, inoltre, proposta nel rispetto dei vincoli e dei divieti del Decreto del Presidente della Provincia 10 ottobre 2019, n°23 | Piani delle zone di pericolo.

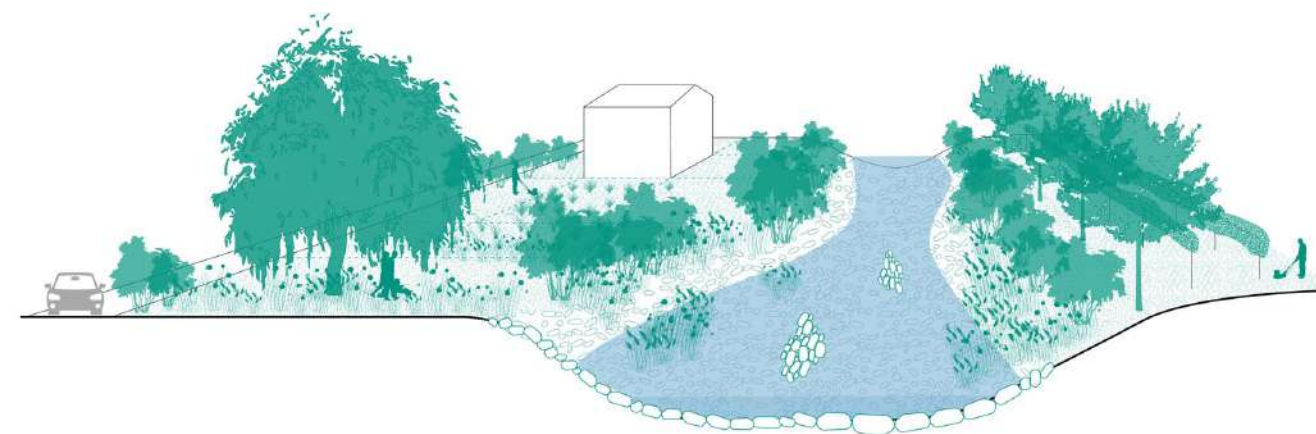
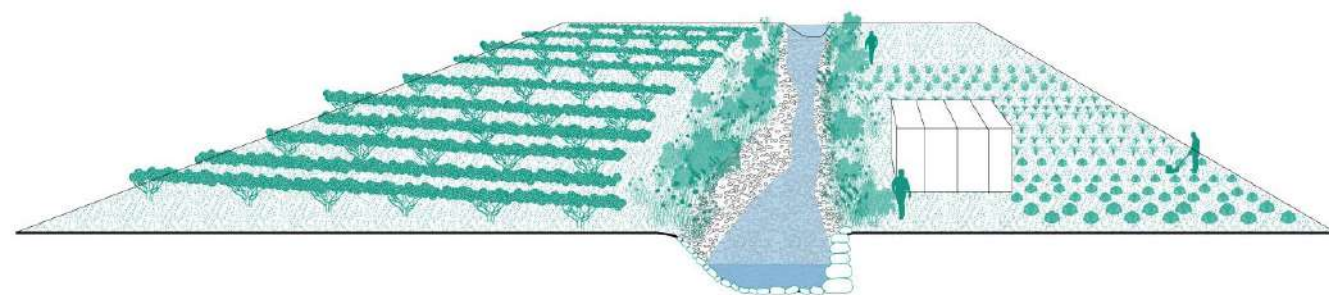
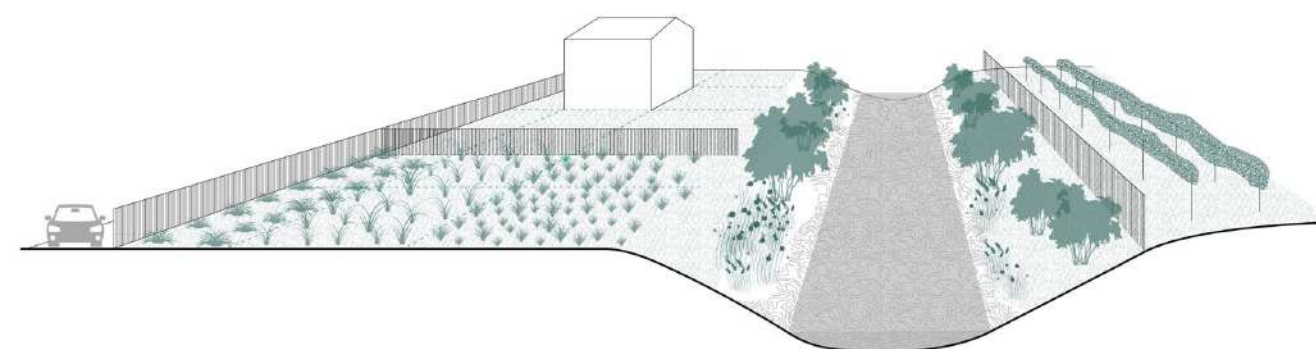
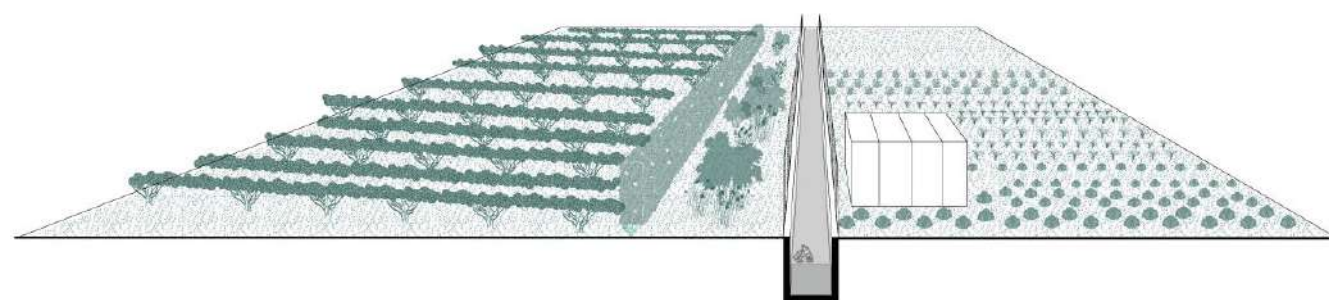
Nota: L'attuazione degli interventi di naturalizzazione e valorizzazione di fossi e canali urbani e periurbani a cielo aperto dovrà essere preceduta da una mappatura ed individuazione degli ambiti di intervento di proprietà pubblica e delle eventuali interferenze con le proprietà private al fine di delineare con esattezza fattibilità e ambiti degli interventi. A tal proposito, per la realizzazione di questi interventi, si auspica la collaborazione tra pubblico e privato nell'interesse generale e per una migliore qualità urbana. Per la manutenzione degli interventi realizzati sarà necessario sviluppare un Piano di Manutenzione ad hoc in collaborazione con tutti gli Enti e stakeholders interessati.



Fosso in area agricola.



Foce del Rio Rivellone.



Fosso in area agricola | Stato di fatto e scenario futuro

Foce del Rio Rivellone | Stato di fatto e scenario futuro

Riferimenti progettuali e buone pratiche



Torrente Lura, Arese, Milano - LAND



Rio Trodena, Egna, Bolzano, Alto Adige



Fiume Aire, Ginevra, Svizzera



Parco Agricolo Sud, Milano



Torrente Charbonnières, Charbonnières-les-bains, Francia



Torrente Hermance, Veigy-Foncenex, Francia



Vasca di laminazione del torrente Lura, Lomazzo, Como - LAND



Parco e bacino d'acqua sul Rio Trodena, Egna, Bolzano, Alto Adige



Krupp Park, Essen, Germania - LAND

B.4 Tutela delle reti ecologiche

B Il paesaggio fluviale, dei rii e dei fossi

La rete ecologica del territorio di Bolzano è costituita da una matrice di base, data dai territori boschivi dei rilievi, attraversata da corridoi ecologici, definiti da strisce di territorio di natura diversa rispetto alla matrice. Tali corridoi sono rappresentati dal sistema idrografico di Adige, Talvera e Isarco e dall'ampio nastro di terreni agricoli con il loro reticolo idrografico secondario.

Come emerso in fase analitica, all'interno del Comune di Bolzano si riscontra ad oggi un forte fenomeno di frammentazione ambientale, che costituisce una delle principali minacce alla biodiversità.

La rete ecologica costituisce uno strumento di tutela dell'ambiente, in grado di contrastare tale frammentazione.

In tali condizioni, la tutela delle reti ecologiche si pone come strumento fondamentale nella ricostituzione di un equilibrio ambientale e nella creazione di un sistema interconnesso di aree naturali in grado di mantenere e conservare livelli soddisfacenti di diversità biologica.

Inoltre, tramite la tutela delle reti ecologiche, è possibile costituire un sistema paesistico capace di supportare funzioni di tipo ricreativo e percettivo.

In tal senso, la rete ecologica assume una valenza polifunzionale, garantendo contemporaneamente funzioni paesistiche, fruttive e ricreative, diventando così uno scenario ecosistemico polivalente, a supporto di uno sviluppo sostenibile.

Il miglioramento del paesaggio diventa così occasione per la creazione di percorsi a basso impatto ambientale, come sentieri e piste ciclabili, che consentono l'attraversamento del territorio e la fruizione delle risorse paesaggistiche e territoriali, unendo così l'obiettivo prioritario della conservazione della biodiversità a quello, seppur secondario, ricreativo e sociale.

Azioni qualitative:

- Mantenimento di fasce di protezione delle rive anche attraverso l'impianto di specie vegetali ripariali che svolgono una funzione di consolidamento delle sponde, nonché una funzione di aumento della diversità ambientale con conseguente aumento della diversità biologica.
- Rinaturazione di rive e sponde artificiali con l'inserimento di vegetazione arboreo-arbustiva ripariale, che fornisce riparo e ombreggiamento alle specie ittiche, funge da corridoio ecologico e rappresenta, soprattutto in ambienti antropizzati, le uniche aree di rifugio per la sosta e gli spostamenti della fauna.
- La creazione di aree di sosta, di piste pedonali, di aree attrezzate, e di altane di osservazione degli animali, servono ad incentivare lo sviluppo di un turismo sostenibile e a sensibilizzare la cittadinanza sugli aspetti ecologico-ambientali come miglioramento della qualità della vita.



Reti ecologiche del territorio comunale di Bolzano.

B.5 Riapertura localizzata dei canali interrati

B
Il paesaggio
fluviale, dei rii
e dei fossi

In passato nella città di Bolzano scorrevano numerosi corsi d'acqua, oggi in gran parte interrati. Questi canali venivano utilizzati da un lato per la regolamentazione del fiume Talvera e dall'altro per il funzionamento di numerosi mulini e di ruote idrauliche per l'irrigazione di giardini e campi coltivati. Il Piano del Verde vuole riscoprire la storia del territorio riportando alla luce, dove possibile, alcuni tratti di questi canali. Per l'attuazione di interventi di riapertura di canali interrati sarà necessario un preliminare studio di fattibilità idraulico, già in corso di elaborazione per la "fossa Berg"; si evidenzia inoltre, a tal proposito, che è in previsione del Comune l'elaborazione di un Piano di gestione delle acque per la città. Dove, per motivi tecnici o di altra natura, una riapertura dei canali non fosse possibile, si suggerisce l'inserimento di elementi puntuali che rendono possibile il contatto diretto con l'acqua (fontane, specchi o giochi d'acqua).

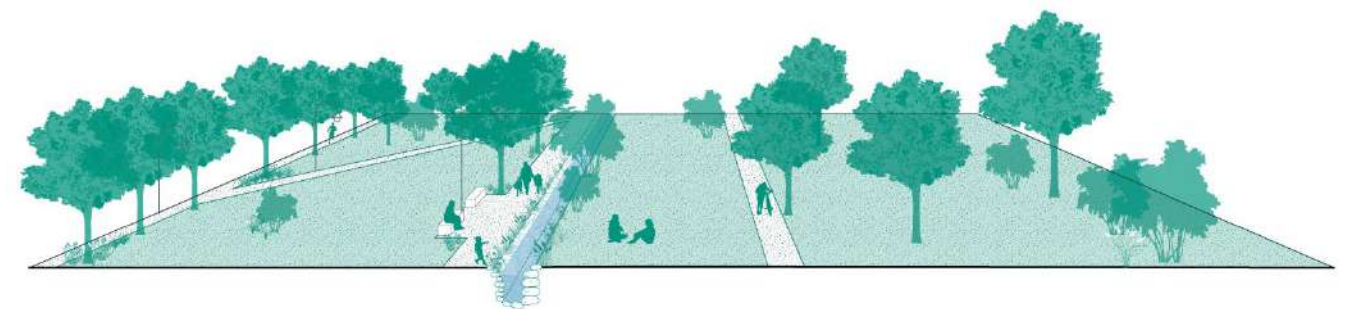
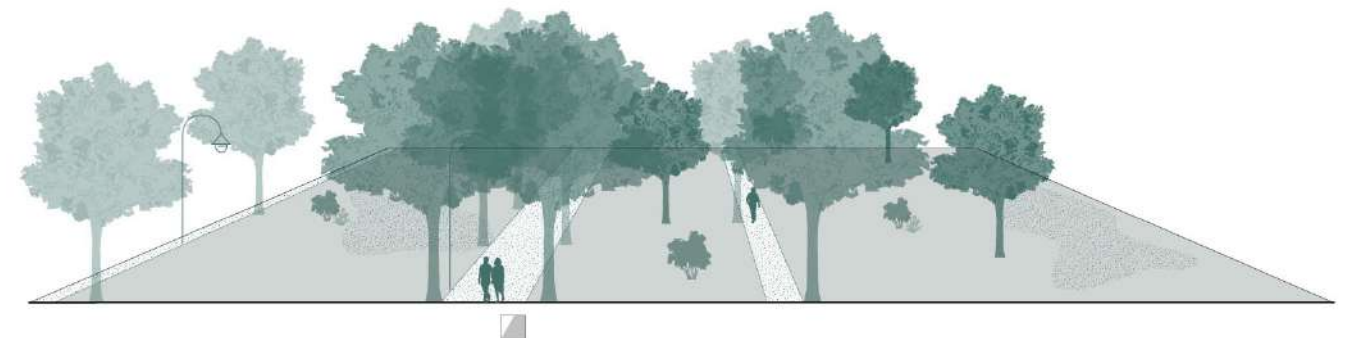
Azioni specifiche

- Cogliere le occasioni legate al ripristino e alla manutenzione del territorio per rimettere i canali/fossi, per intero o solo per alcuni tratti, a cielo aperto.
- Garantire la stabilità degli argini, la sicurezza del territorio e contribuire a una protezione durevole contro le piene.
- Creazione di sentieri che affiancano i canali ("Waalwege", sentieri d'acqua).
- Mantenimento o ricostituzione della vegetazione lungo le sponde del canale o nelle fasce immediatamente adiacenti.
- Nell'eventuale riapertura di tratti di canali in centro storico valutare l'utilizzo di vetro protettivo.



Parco Petrarca.

Nota: in fase di progettazione degli interventi di riapertura dei canali/fossi sarà fondamentale prevedere opportune misure per garantire la sicurezza, la salubrità e la possibilità di manutenzione dei tratti a cielo aperto.



Parco Petrarca | Stato di fatto e scenario futuro

Aree interessate

- Canale sotterraneo in prossimità del collegamento ciclopedonale dei Prati di Gries
- Canale sotterraneo nel Parco Petrarca
- Canale sotterraneo "fossa Berg"
- Canale sotterraneo nel Parco Europa
- Canale sotterraneo in Via Taramelli - ex area militare
- Canale sotterraneo in prossimità del parco giochi di via Eisenkeller
- Canale sotterraneo nel Parco Cappuccini - Via Marconi

Nota: i tratti identificati sono stati scelti con il supporto e la collaborazione di SEAB, Comune di Bolzano e Ufficio della Giardineria.



Riferimenti progettuali e buone pratiche



Passeggiata lungo la Roggia di Marlengo, Merano, Alto Adige - Tratto 1



Passeggiata lungo la Roggia di Marlengo, Merano, Alto Adige - Tratto 2



Giochi d'acqua nel parco sul Rio Trodena, Provincia di Bolzano, Alto Adige



Roggia nel Parco, Merano, Alto Adige



Ruscello nel Parco Buttes-Chaumont, Parigi, Francia



City Park, Kerkrade, Paesi Bassi - Bureau B+B



Canale in centro storico, Alto Adige



Canali nel centro storico di Friburgo, Germania



Piazza d'acqua nel centro storico di Roskilde, Danimarca - MASU Planning

C.1 Tutela delle aree agricole di rilevante interesse paesaggistico già individuate come zone di rispetto e tutela dal Piano Paesaggistico



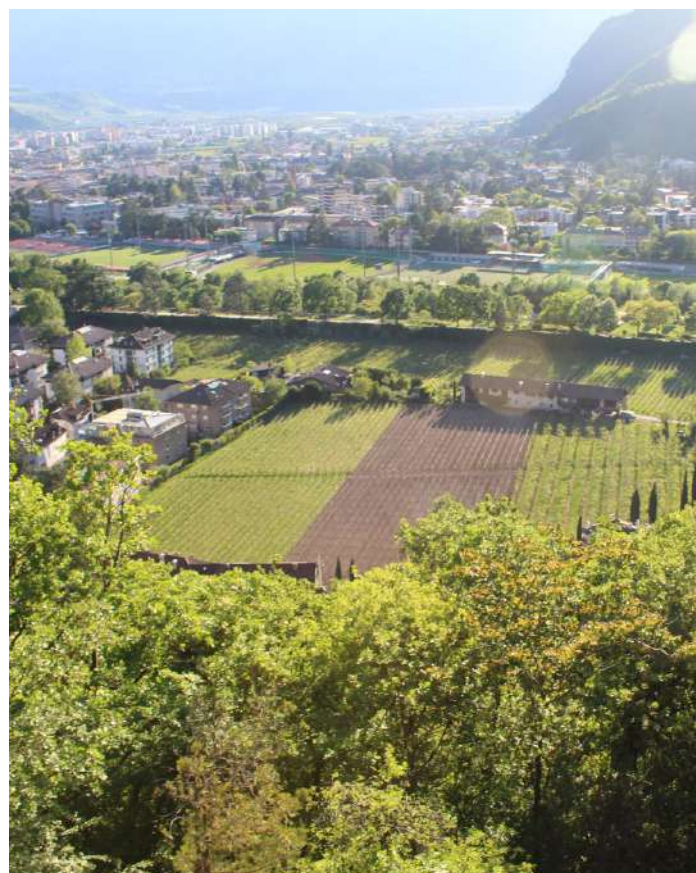
C.1 Tutela delle aree agricole di rilevante interesse paesaggistico già individuate come zone di rispetto e tutela dal Piano Paesaggistico.

La città di Bolzano si estende sul fondovalle, incorniciata da un territorio fortemente caratterizzato dalle colture agricole prevalenti dei meleti e dei vigneti.

Gli ambiti agricoli di maggiore rilievo individuati dal Piano Paesaggistico Comunale sono situati soprattutto sui pendii di S. Giustina e S. Maddalena, dove i vigneti sono tutelati in quanto emblemi della città; in queste zone il PPC vieta la trasformazione in altre forme di coltivazione (cfr. anche art. 2 del PUC e art. 13 della Legge Provinciale Territorio e Paesaggio 9/2018).

Il centro urbano, in particolare nei quartieri Gries - San Quirino e Centro-Piani-Rencio, ingloba al suo interno alcune porzioni agricole che costituiscono delle piccole oasi di paesaggio coltivato. Queste porzioni conservano gli elementi originali del paesaggio agricolo con le relative caratteristiche; per tali ragioni il Piano Paesaggistico Comunale le riconosce come zone di rispetto / tutela e stabilisce specifiche prescrizioni e divieti.

Da valutarsi l'opportunità di istituzione di un Parco Agricolo ai fini della tutela e dello sviluppo di queste aree protette; a tal proposito si riportano nella pagina seguente alcuni esempi europei di interesse.



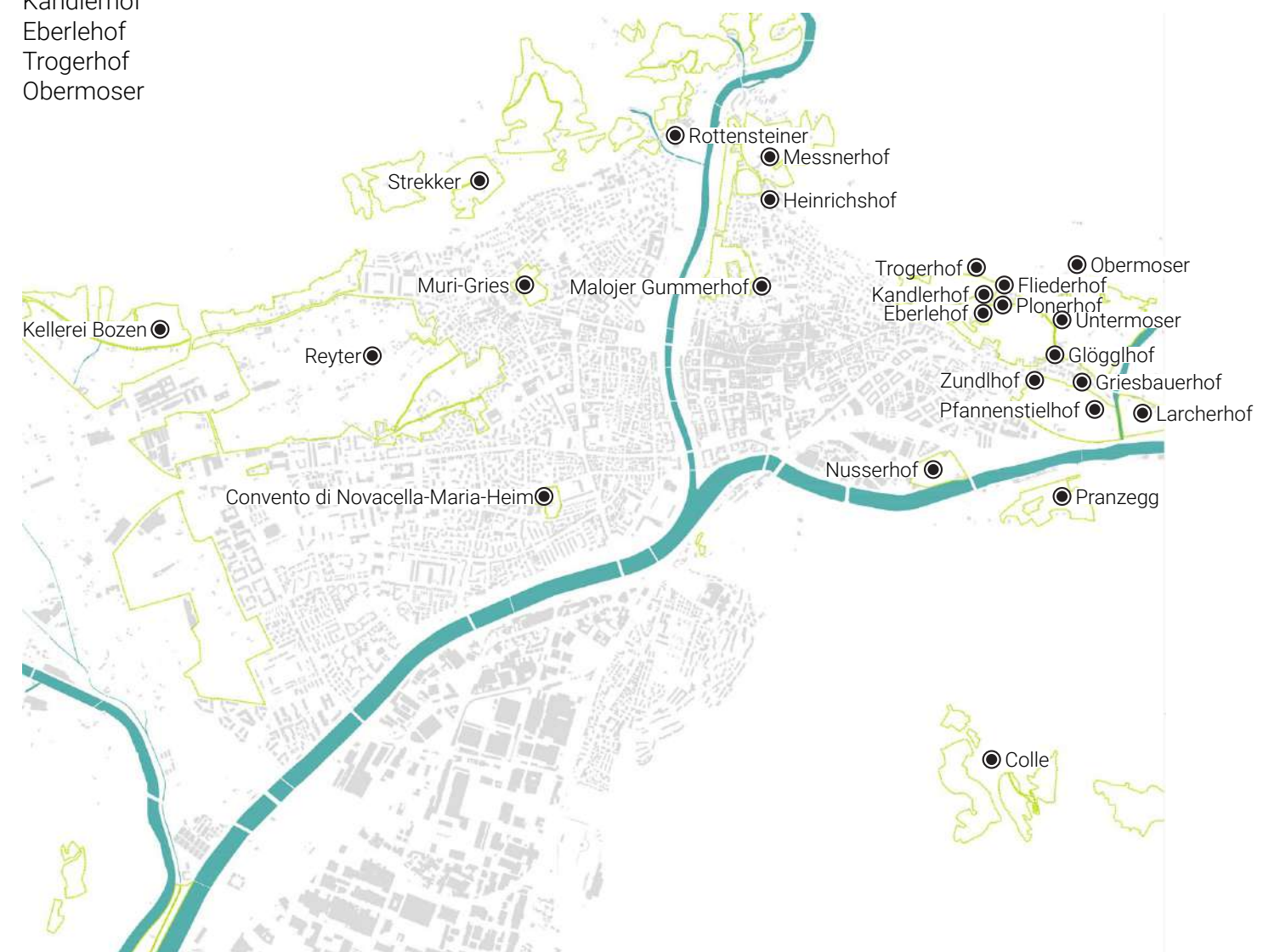
Porzioni di territorio agricolo tutelato



Aree interessate

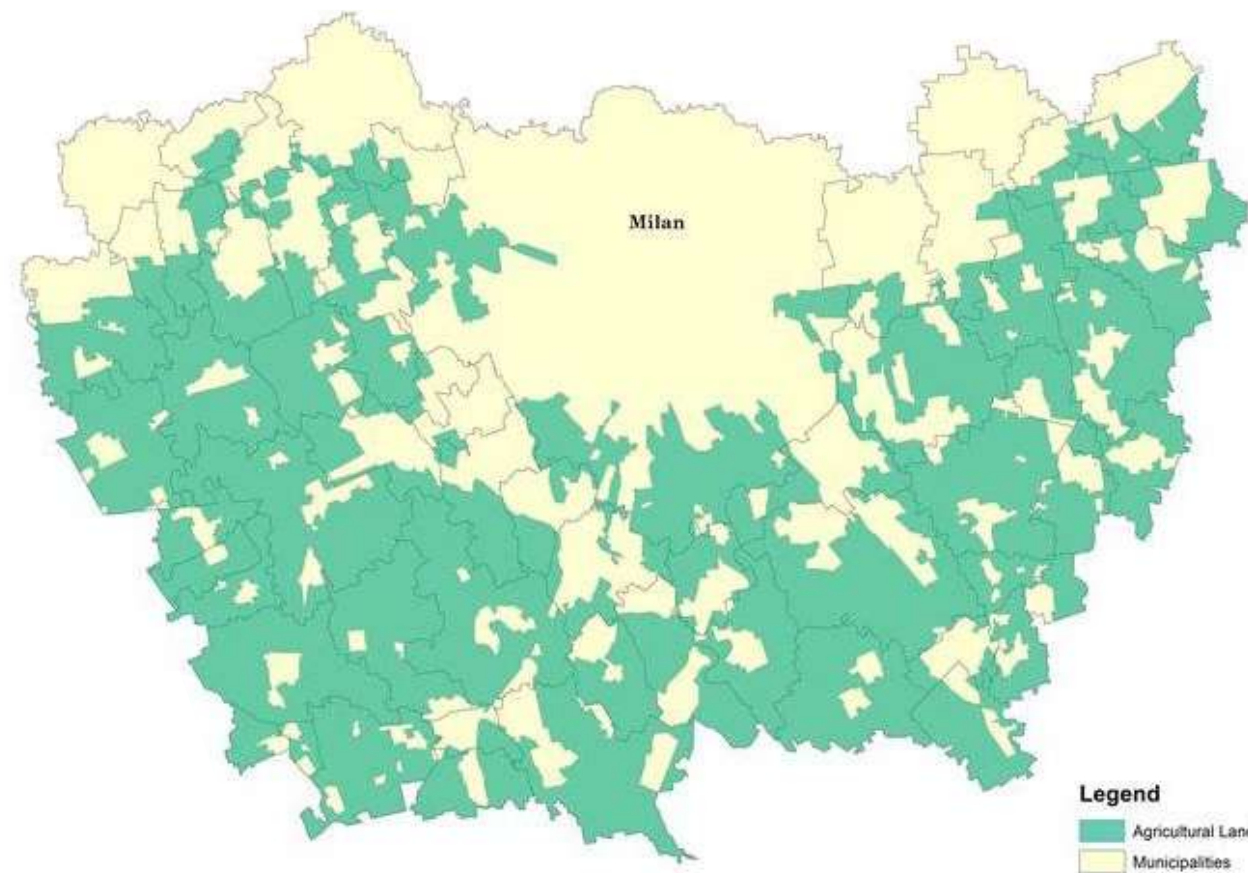
Kellerei Bozen
Reyer
Strekker
Muri-Gries
Convento di Novacella-Maria-Heim
Malojer Gummerhof
Rottensteiner
Messnerhof
Heinrichshof
Kandlerhof
Eberlehof
Trogerhof
Obermoser

Fliederhof
Plonerhof
Untermoser
Glögglhof
Zundlhof
Griesbauerhof
Pfannenstielhof
Larcherhof
Nusserhof
Pranzegg
Colle



Esempi e buone pratiche per la tutela attiva dei territori agricoli: l'istituzione dei Parchi

Parco Agricolo Sud, Milano



Fonte immagine: Bertocchi, Mattia & Gaviglio, Anna & Demartini, Eugenio. (2016). A new framework for the assessment of the environmental sustainability of farms. Quality - Access to Success. 17. 566-573.

Il **Parco Agricolo Sud Milano** è un parco regionale agricolo di cintura metropolitana istituito con Legge Regionale n. 24 del 1990; ha un'estensione totale di circa 47.000 ettari e rappresenta circa il 30% della superficie totale della Città metropolitana di Milano di cui coinvolge 60 dei 134 comuni, compreso il Comune di Milano.

Le aree appartenenti ai territori agricoli di cintura metropolitana per la loro collocazione, compattezza e continuità e per l'alto livello di produttività, **sono destinate all'esercizio ed alla conservazione delle funzioni agricolo-produttive**, assunte quale settore strategico primario per la caratterizzazione e la qualificazione del Parco.

La legge istitutiva del Parco Agricolo Sud Milano, ora confluita nel "Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi", legge regionale 16 del 2007, definisce le finalità del Parco Agricolo Sud: **di tutela, recupero paesistico e ambientale delle fasce di collegamento tra città e campagna, di connessione delle aree esterne con i sistemi di verde urbano, di equilibrio ecologico dell'area metropolitana, di salvaguardia, di qualificazione e di potenziamento delle attività agro-silvo-culturali, di fruizione culturale e ricreativa dell'ambiente da parte dei cittadini.**

GrünGürtel, Francoforte sul Meno



Fonte immagine: Frankfurter Allgemeine Zeitung

Nel 1990 il Parlamento di Francoforte pone in salvaguardia 8.000 ettari di territorio comunale (pari al 32% della superficie comunale); nasce la GrünGürtel (Cintura Verde).

La Cintura Verde di Francoforte è un sistema di spazi ineditati ai margini dell'area metropolitana, a cui è attribuito il compito di indirizzare nel lungo periodo le trasformazioni urbane ponendosi come **strategia decennale che mira alla costruzione di una rete paesaggistica**, un sistema articolato di aree che connettono spazi urbani e luoghi di interesse regionale.

Fanno parte della cintura, infatti, non solo parchi pubblici ma anche aree di proprietà privata come aree agricole; **per queste aree la politica della Cintura prevede il mantenimento e la tutela dell'attività agricola e promuove interventi di trasformazione in agricoltura biologica ed interventi di miglioramento ambientale, come l'impianto di nuovi filari alberati o di siepi al fine di contrastare l'impoverimento vegetazionale.**

Le finalità della GrünGürtel sono quindi: strutturare le trasformazioni urbane nel lungo periodo, garantire l'inedificabilità degli spazi aperti di cintura, ottenere benefici ambientali accrescendo il valore ecologico dell'area, promuovere l'utilizzo sociale degli spazi soddisfacendo le necessità della popolazione metropolitana di disporre di luoghi per le attività ricreative a brevi distanze dal centro urbano ed infine recuperare le aree agricole periurbane sia sotto il profilo paesaggistico che ambientale.

C.2 Bordo di mitigazione tra tessuto urbano e territorio agricolo

Aree interessate

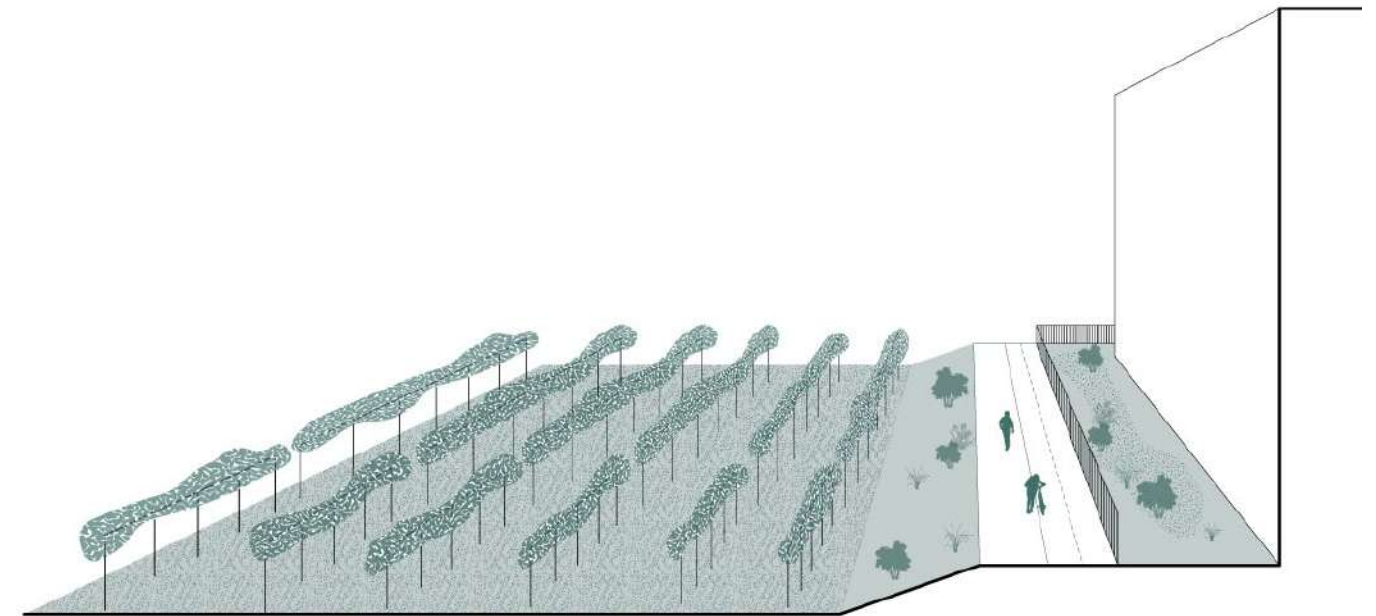
Margine tra tessuto urbano dei quartieri Don Bosco - Gries - S. Quirino e territorio agricolo del cuneo verde;
Margine tra tessuto urbano dei quartieri Don Bosco e Oltrisarco - Aslago e territorio agricolo della fascia frutticola;
Margine tra tessuto urbano del quartiere Centro - Piani - Rencio e territorio agricolo dei pendii della S. Maddalena e S. Osvaldo.



Azioni specifiche

- Costituzione di una fascia tampone tra l'urbanizzato ed il territorio agricolo per la mitigazione degli effetti dell'attività agricola intensiva.
- Salvaguardia e ripristino delle superfici naturalistiche residue esistenti.
- Reintroduzione di elementi strutturali del paesaggio quali filari arborei, gruppi di vegetazione arborea e arbustiva.
- Introduzione di percorsi ciclopedonali per la fruizione delle aree verdi di margine e del territorio agricolo.

Nota: la continuità degli interventi facenti parte del bordo di mitigazione urbano - agricolo dovrà essere verificata in fase di attuazione in base alla reale disponibilità di spazi di proprietà del Comune di Bolzano. A tal proposito, per la realizzazione di questo intervento, si auspica la collaborazione tra pubblico e privato nell'interesse generale e per una migliore qualità urbana.



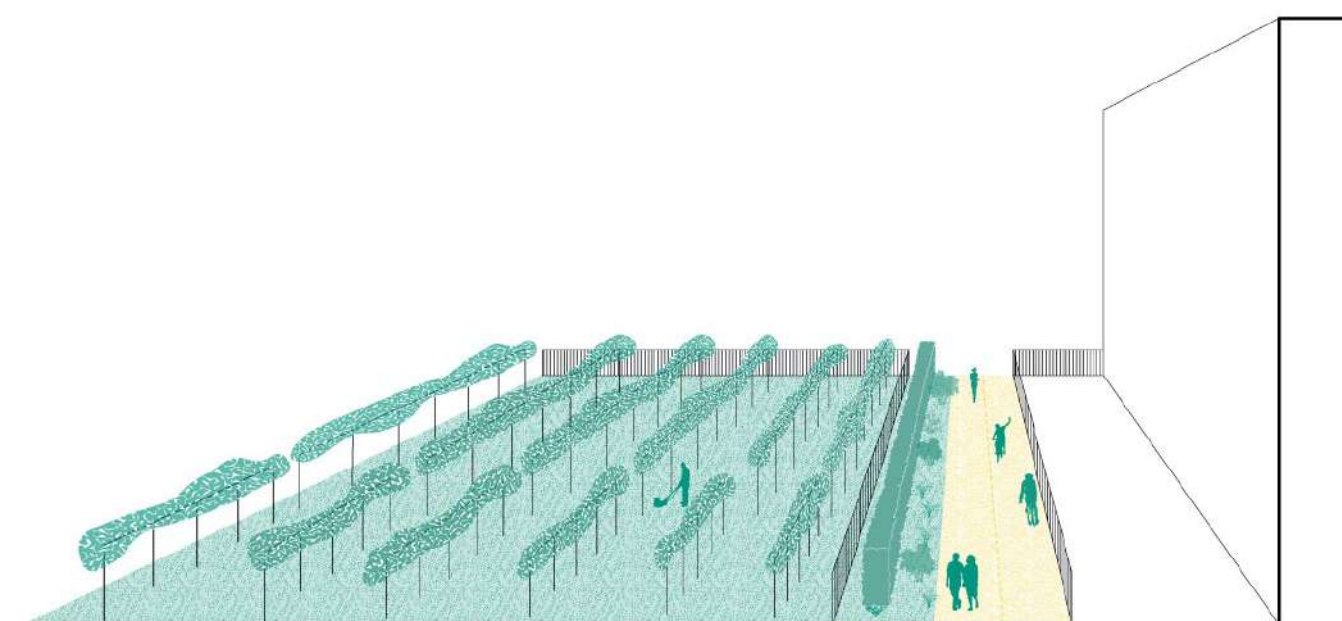
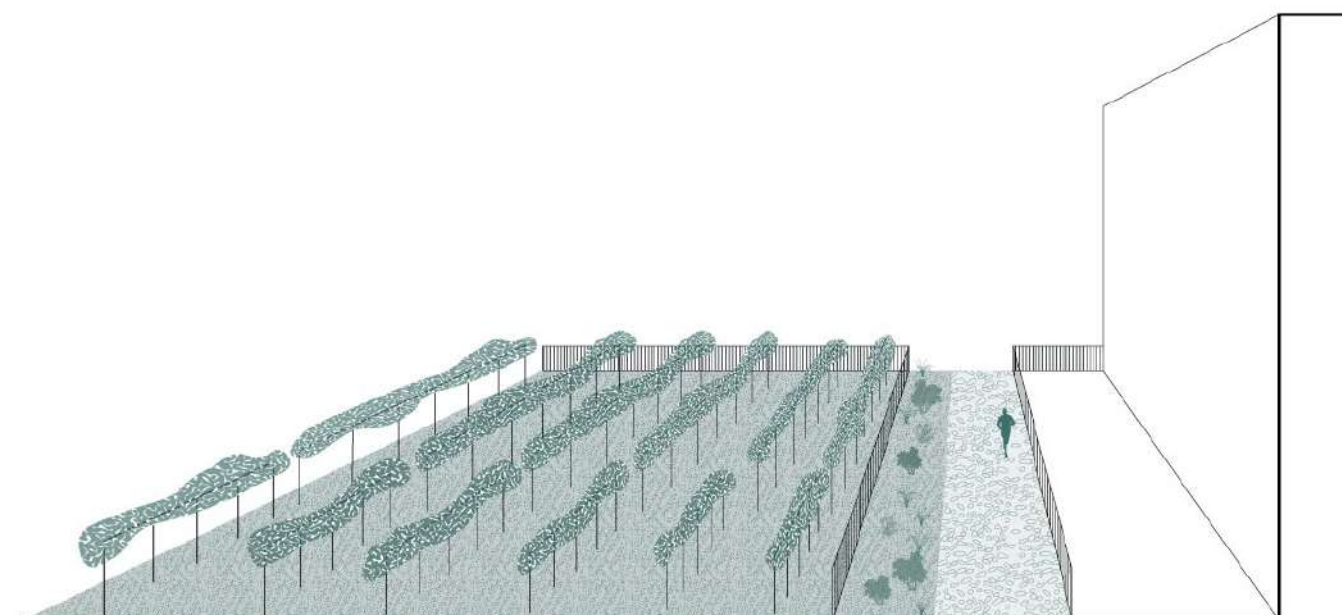
Bordo di mitigazione agricolo-urbano nel quartiere Gries-S. Quirino.



Bordo di mitigazione agricolo-urbano nel quartiere Gries-S. Quirino con inserimento di doppio filare alberato | Stato di fatto e scenario futuro



Margine agricolo-urbano nel quartiere Don Bosco.



Margine agricolo-urbano nel quartiere Don Bosco con inserimento di siepe | Stato di fatto e scenario futuro

Riferimenti progettuali e buone pratiche



Krefeld Fischeln City Park, Krefeld, Germania - LAND



Krefeld Fischeln City Park, Krefeld, Germania - LAND



Area boscata al confine con il territorio agricolo



Percorso e aree sosta in territorio agricolo, Montevrain Park, Francia - Urbicus LA



Shenyang Architectural University Campus, Cina - Turenscape

D.1 Tutela delle aree di valore ecologico

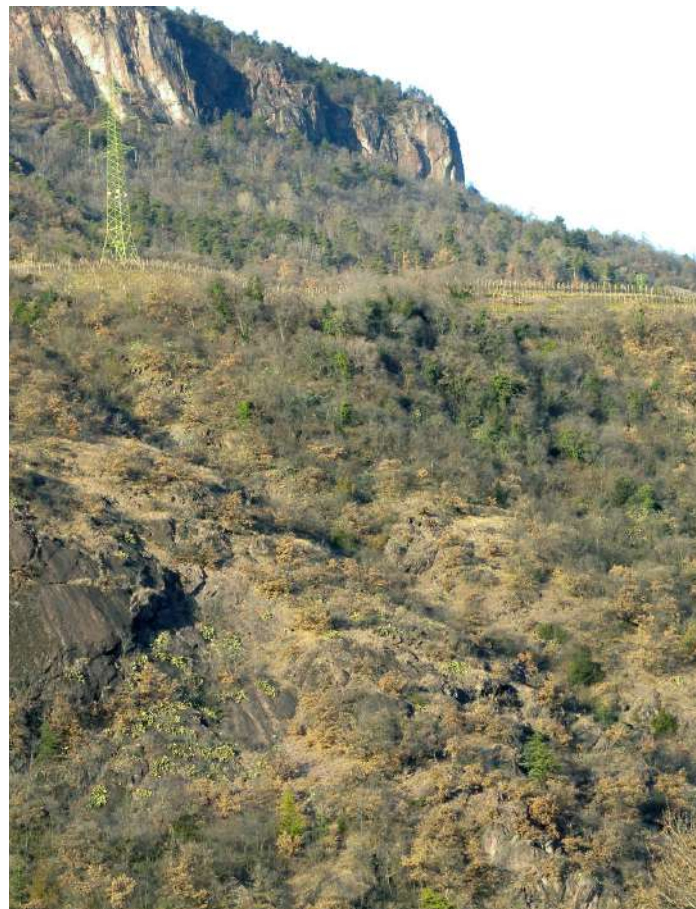
D.1 Tutela delle aree di valore ecologico

Il bosco, i pascoli, i prati aridi nonché le acque e le zone umide sono sottoposte a tutela dalla legge provinciale Territorio e Paesaggio n. 9/2018, questo al fine di sottolinearne l'interesse paesaggistico e ambientale, sia perché costituiscono un habitat ideale per alcune specie di animali tipiche; queste aree sono parte integrante fondamentale della struttura della zona, del suo equilibrio ecologico e della sua funzione ricreativa.

Le aree individuate dal Piano, nello specifico, presentano una particolare e caratteristica concentrazione di specie arboree, arbustive ed erbacee di interesse ecologico, individuate dagli studi sul territorio effettuati dal Museo delle scienze naturali dell'Alto Adige, con sede a Bolzano. Per tale ragione queste aree sono soggette ad una specifica tutela al fine di preservare queste specie da interventi dell'uomo che potrebbero comprometterne lo sviluppo.

Aree interessate

Boschi sui rilievi di San Maurizio;
Boschi sui rilievi di Gries - Guncina;
Boschi sui rilievi di S. Maddalena.



Le aree di valore ecologico individuate dal Museo delle scienze naturali dell'Alto Adige



D.2 Previsione di nuovi spazi verdi pubblici con funzione forestale/ricreativa

Aree interessate

- p.48. Aree verdi boschive di Castel Firmiano (in previsione da PUC)
- p.49. Aree verdi boschive del Colle (in previsione da PUC)
- p.50. Aree verdi boschive del Virgolo



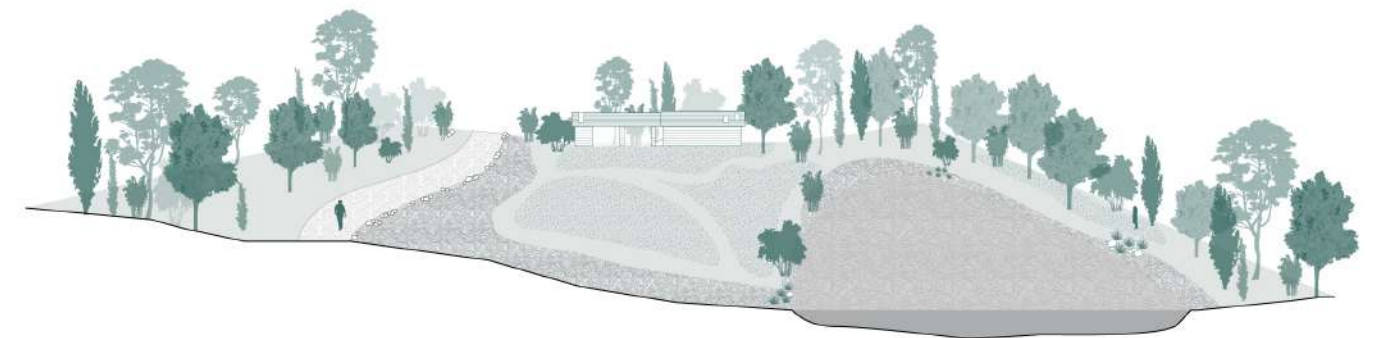
Azioni specifiche

- Incremento e valorizzazione delle connessioni pedonali tra i nuovi spazi verdi pubblici e il centro urbano.
- Tutela della naturalità diffusa delle aree a copertura forestale anche attraverso azioni di consolidamento e reintroduzione di specie arboree.
- Introduzione di percorsi per la fruizione dei nuovi parchi preferendo la scelta di materiali ecocompatibili con un'attenzione per l'abbattimento delle barriere architettoniche e all'accessibilità, garantita a tutti gli utenti.
- Introduzione di elementi di arredo urbano ed attrezzature per il gioco e per lo sport garantiti e certificati come derivanti da un processo produttivo sostenibile.

L'azione D.2 viene proposta nel rispetto dell'art.38 | Impianti per il tempo libero delle norme di attuazione al PUC e dell'art.2 | Zone corografiche costituenti paesaggi naturali o trasformati ad opera dell'uomo del Piano Paesaggistico Comunale.



Baita del Colle. Fonte: www.comune.bolzano.it



Area verde pubblica presso Baita del Colle | Stato di fatto e scenario futuro

Riferimenti progettuali e buone pratiche



Percorsi, Parco nella foresta a Bad Lippspringe, Germania - Sinai



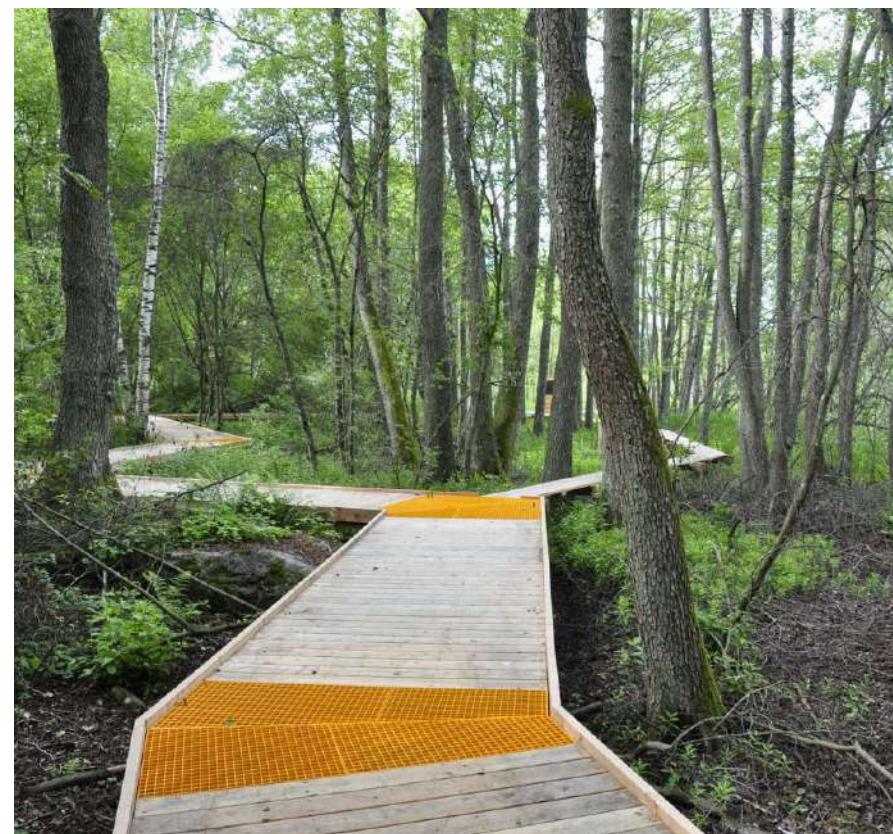
Pedane sul lago del Parco nella foresta a Bad Lippspringe, Germania - Sinai



Percorsi e aree sosta, Parco nella foresta a Bad Lippspringe, Germania - Sinai



Pedane nella foresta, the Bluff, Belgio - OMGEVING Landscape Architecture



Strandskogen Arninge Ullna, Stoccolma, Svezia - Topia landskapsarkitekter



Sport park, Genk, Belgio - LOLA Landscape Architects

Ringpromenade di connessione degli spazi di cintura

Qualificazione e attrezzatura di sentieri e strade esistenti

Qualificazione delle principali connessioni, centro urbano - ambito agro-produttivo - ambito boschivo

La **Ringpromenade** è un circuito di circa 33 km che **cinge la città di Bolzano** ed il cui obiettivo è rendere più accessibili i paesaggi ed i luoghi di interesse delle aree di cintura del Comune di Bolzano.

La promenade mette a sistema alcune passeggiate e percorsi esistenti, come la passeggiata del Guncina e quella di S. Osvaldo, che si sono rivelate, soprattutto nell'ultimo periodo legato alla pandemia da Covid-19, un patrimonio di grande importanza per i cittadini.

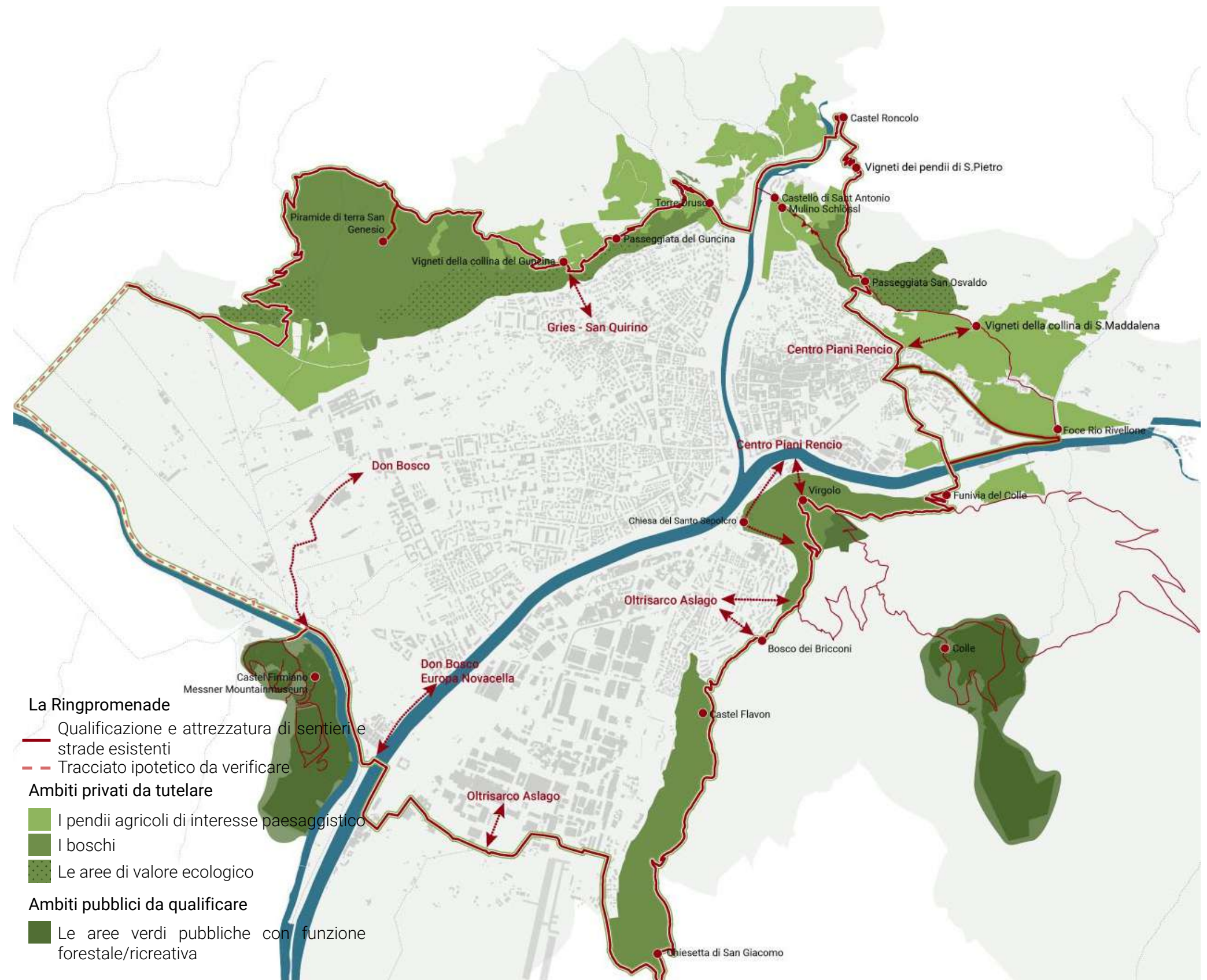
Queste passeggiate, che percorrono le pendici agricole e boscate, sono connesse tra di loro, per la costruzione di una Promenade continua, mediante l'individuazione e la messa a sistema di percorsi ciclabili e pedonali esistenti o in previsione dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile.

La Ringpromenade individua e mette a sistema anche quelle connessioni pedonali e/o ciclabili di particolare interesse per il collegamento tra la promenade stessa ed il centro urbano ed alcuni dei principali poli di interesse fruitivo e culturale, quali ad esempio il Colle e il Castel Firmiano.

La **Ringpromenade attraversa alcuni dei paesaggi di maggiore interesse ecologico, economico e culturale della città di Bolzano**, che sono stati individuati nello schema riportato in questa pagina. Si tratta nello specifico del lungofiume Adige, di aree boschive sulle pendici nord e sud, delle aree di interesse ecologico e delle aree agricole di cintura tutelate dal Piano Paesaggistico. Sono individuate inoltre le aree boschive/fruitive del Colle e di Castel Firmiano.

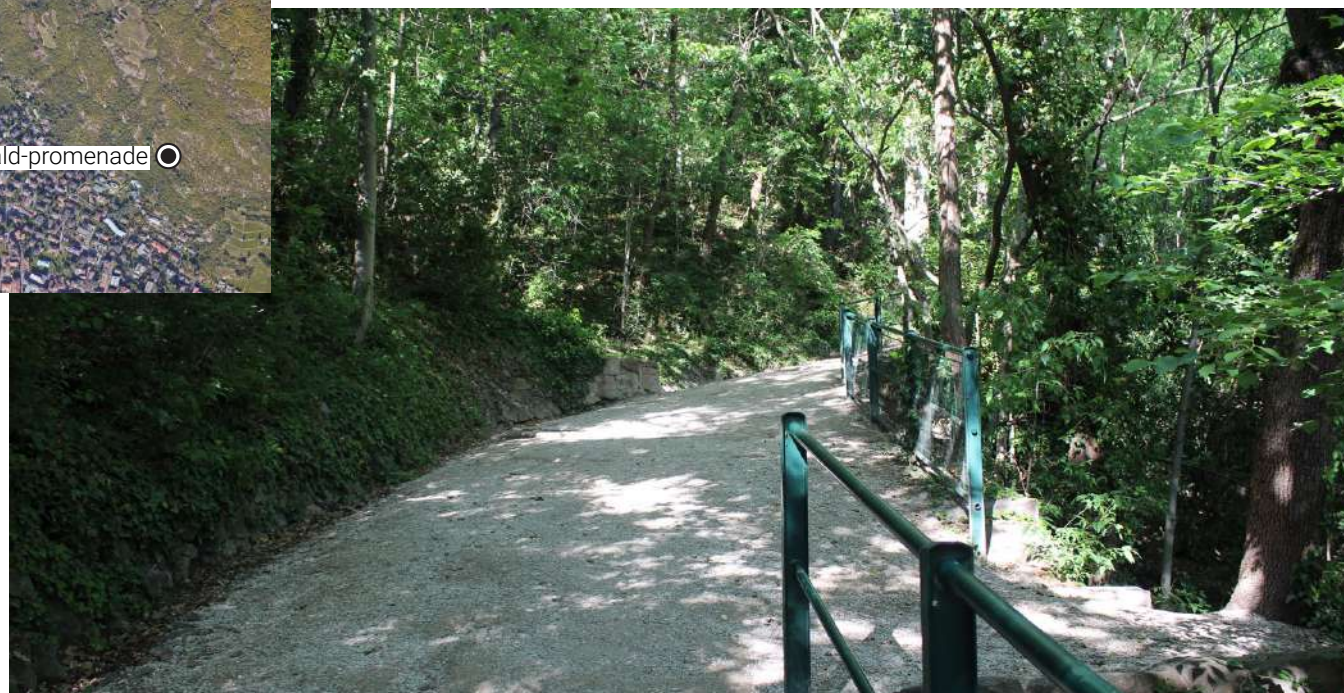
Per questi paesaggi di cintura la **Ringpromenade rappresenta non solo una spina di connessione ma anche un'occasione per l'avvio di politiche a lungo termine per la qualificazione delle aree di proprietà pubblica e per la programmazione di azioni localizzate di miglioramento ambientale** anche attraverso collaborazioni tra enti pubblici e stakeholder privati.

Si ritiene comunque necessaria una valutazione della fattibilità dal punto di vista patrimoniale laddove tali percorsi intersechino ambiti da tutelare.

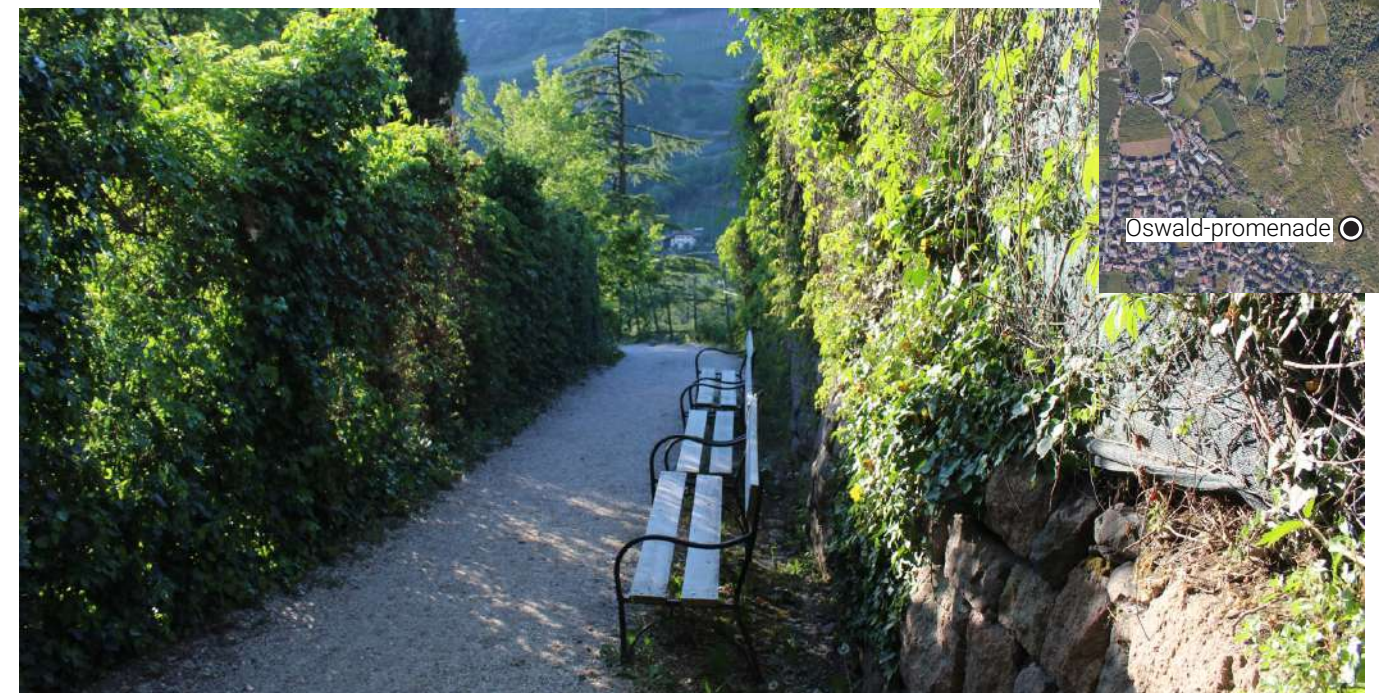


Azioni specifiche

- Messa a sistema della rete sentieristica esistente per la creazione di una Ringpromenade pedonale continua di cintura.
- Valorizzazione delle strade e dei sentieri di accesso alla promenade di cintura.
- Tutela della pedonalità lungo la Ringpromenade e qualificazione dei tratti di maggiore interferenza con il traffico veicolare per preservare la percorrenza in sicurezza del percorso pedonale.
- Qualificazione paesaggistica dei tratti critici, in particolare dei tratti urbani, quali ad esempio l'asse di via Einstein.
- Tutela dell'accessibilità al percorso per tutti gli utenti anche attraverso interventi per il superamento delle barriere architettoniche.
- Qualificazione ed incremento degli arredi anche attraverso l'introduzione di arredi di nuova generazione (ecocompatibili, sostenibili, inclusivi per tutte le età).
- Introduzione di attrezzature per il gioco e per lo sport preferendo quelle prodotte con materiali riciclati e sostenibili.
- Introduzione di segnaletica per la riconoscibilità dei percorsi e la fruizione consapevole del territorio.
- Manutenzione periodica della vegetazione per la valorizzazione dei punti panoramici.

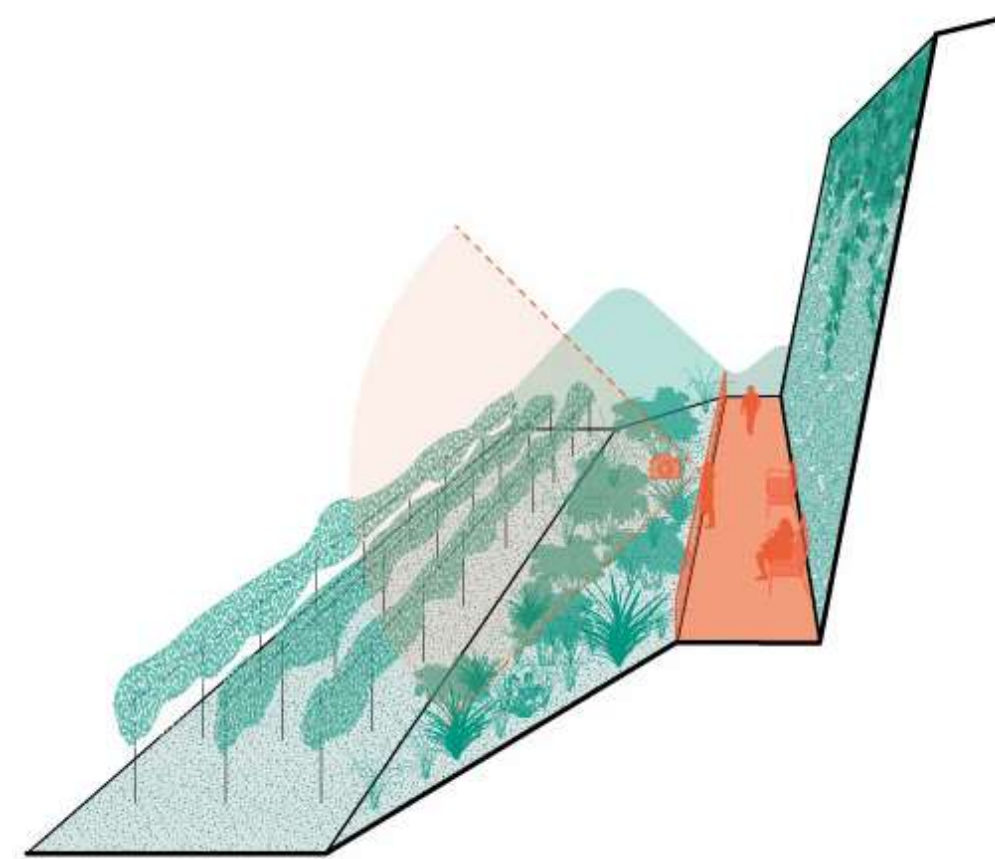
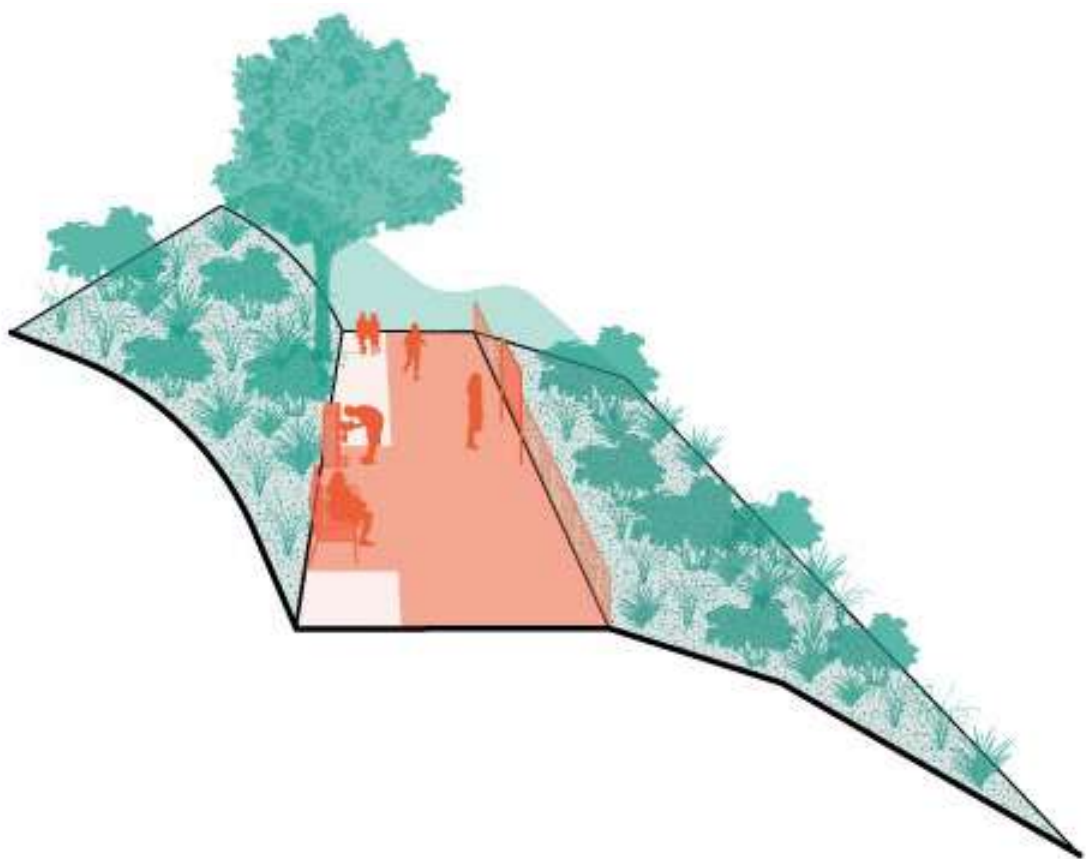
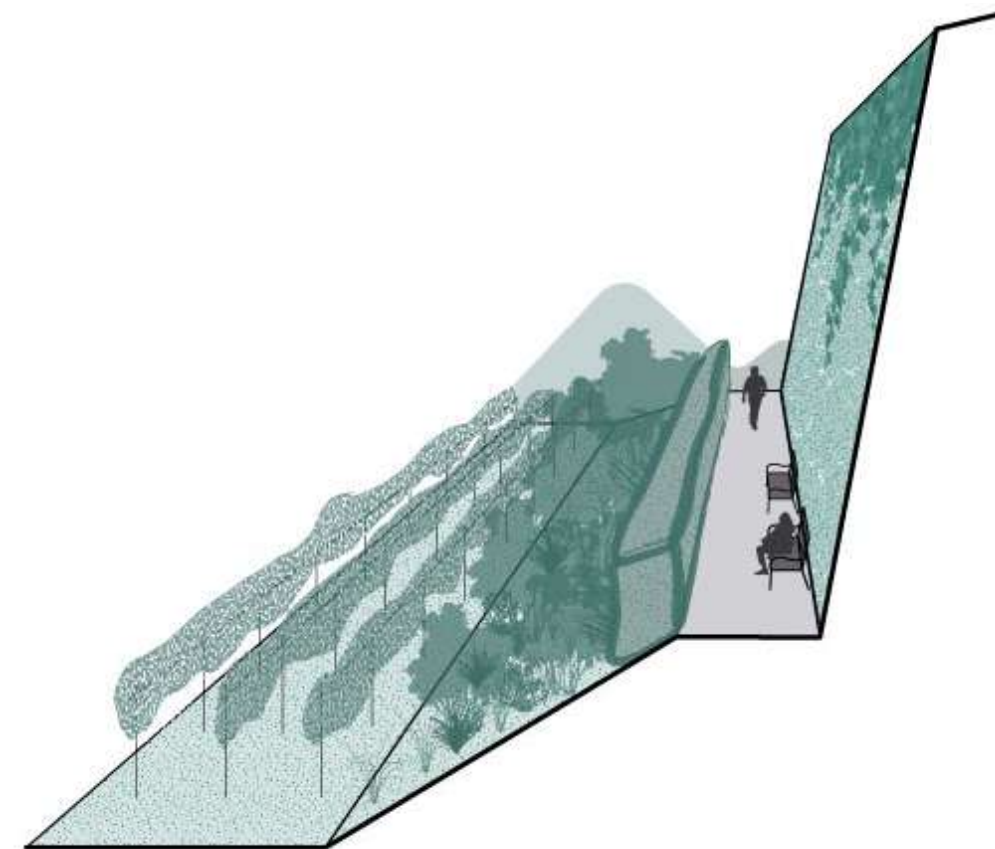
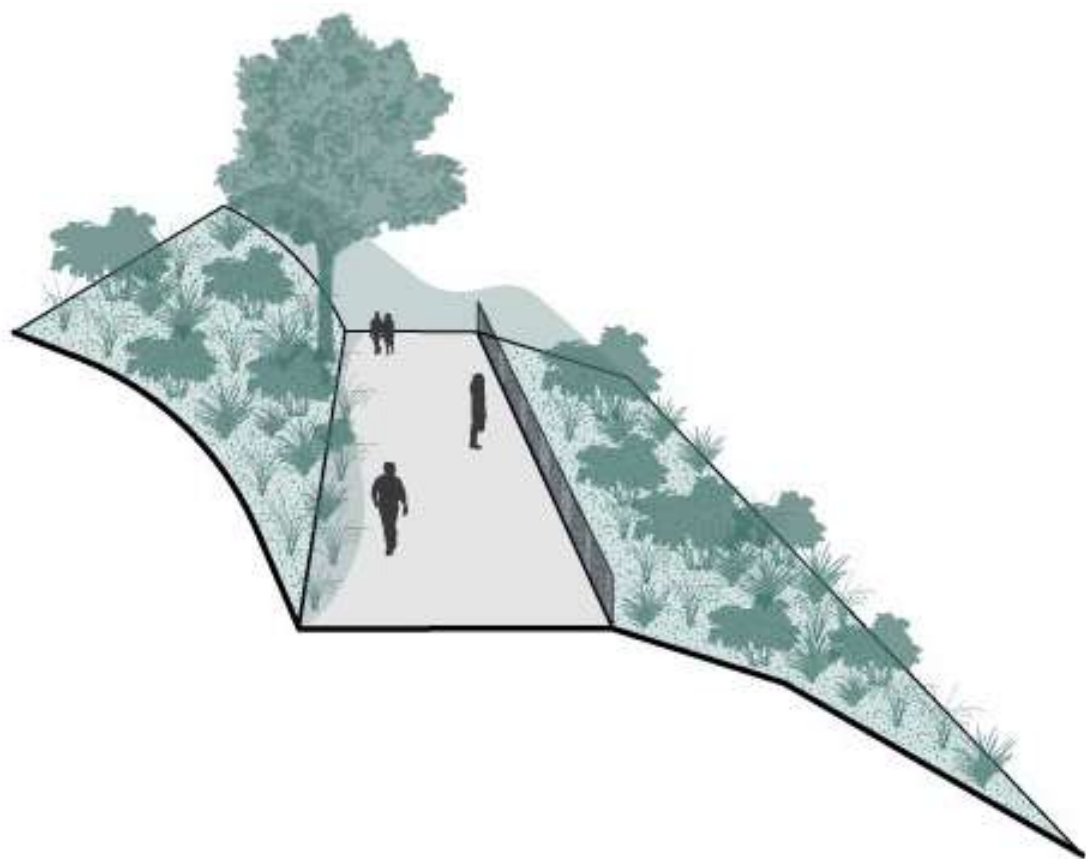


Oswald-promenade, parte della Ringpromenade.



Oswald-promenade, parte della Ringpromenade.





Ringpromenade | Stato di fatto e scenario futuro

Ringpromenade | Stato di fatto e scenario futuro

Riferimenti progettuali e buone pratiche



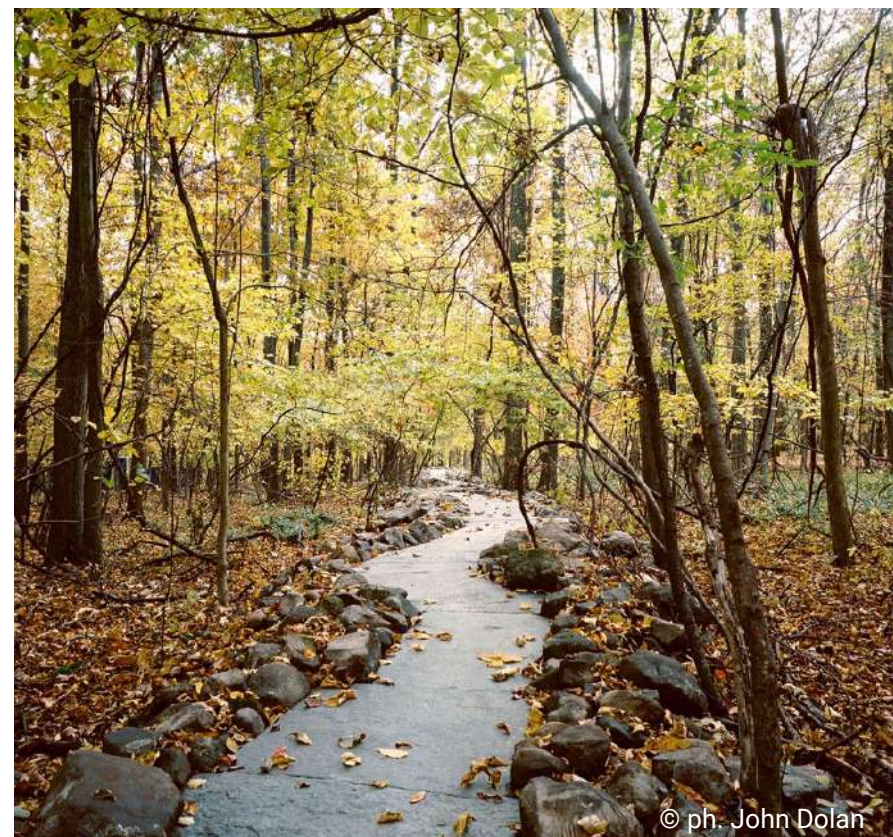
© ph. Åke Eson Lindman
Årstabergsparken, Stoccolma, Svezia - Nyréns Arkitektkontor



© ph. Claudia-Dreysse
Landscape therapeutic park, Brilon, Germania - Planergruppe Oberhausen



© ph. Winkelmeier
Wald.Berlin.Klima, Berlino, Germania - hochC Landscape Architects



© ph. John Dolan
Stone River, New York, USA - Jon Piasecki



© ph. Göran Ekeberg, Karavan landskapsarkitekter
Carlshage and Siegbahnsparke, Uppsala, Svezia - Karavan landskapsarkitekter

Il Cammino del Bardolino, LAND Italia srl

Un piano strategico per il turismo sostenibile
Entroterra gardesano (Italia), 2016 - 2018



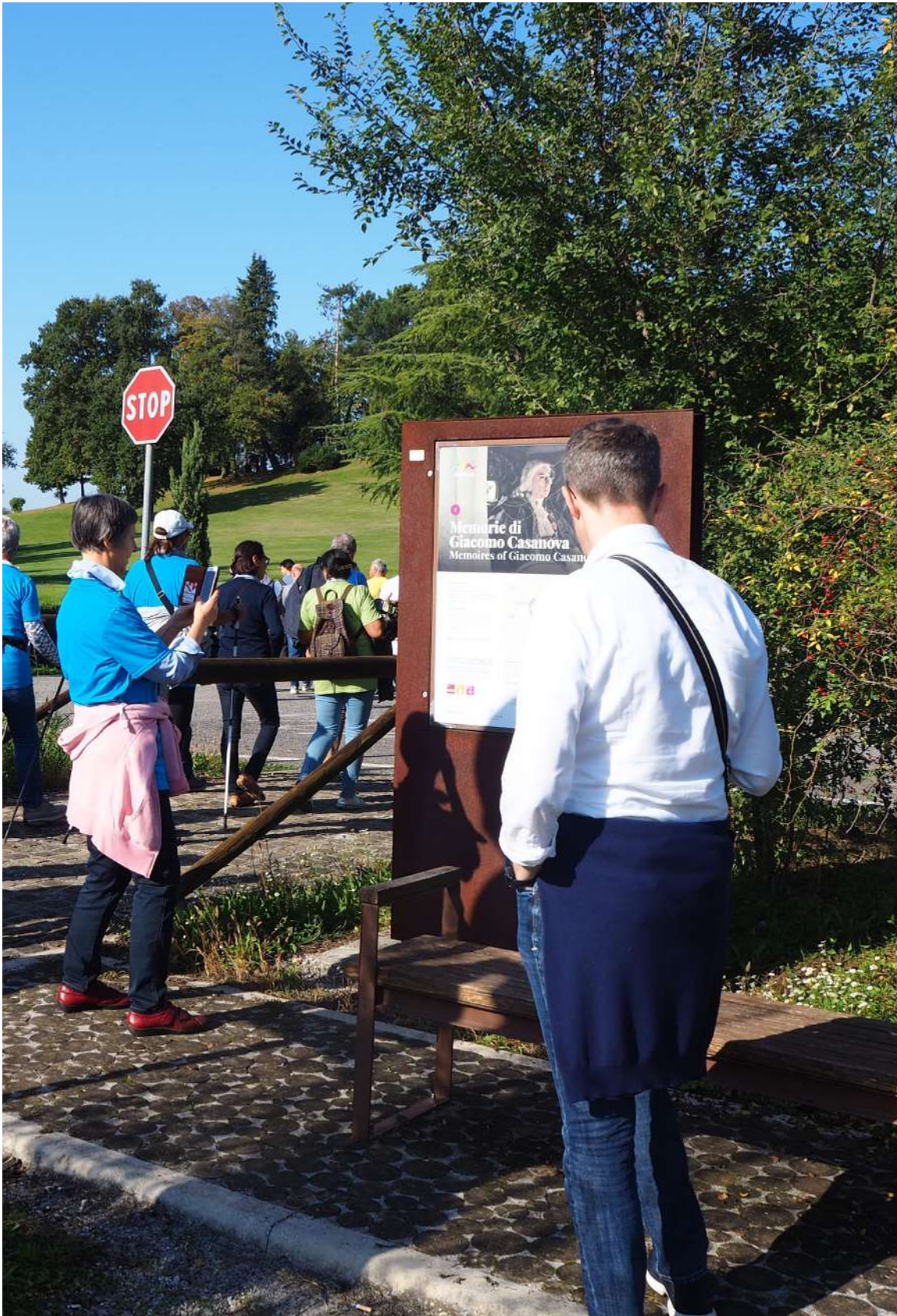
LAND



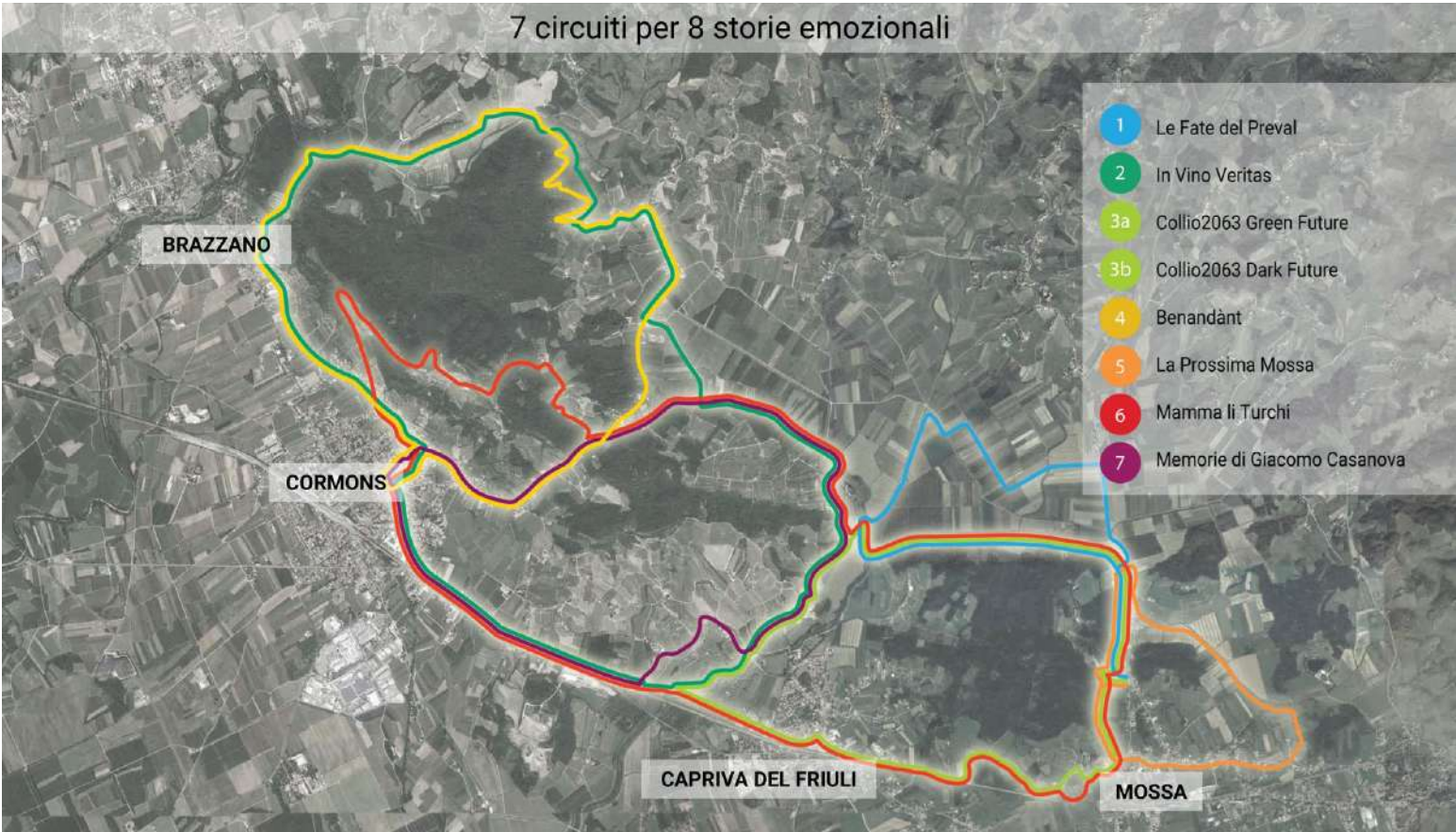


Collio XR, LAND Italia srl

Un laboratorio a cielo aperto per lo sviluppo sostenibile
Cormons, Dolegna e San Floriano del Collio, Capriva del Friuli, Mossa (Italia), 2019



<https://collioxr.com>



Confronti tra stato di fatto e scenari di piano

Lungofiume Isarco | Stato di fatto













©LAND





©LAND



Fonte: www.buroweiss.com

Ex discarica di Castel Firmiano naturalizzata e resa fruibile | Scenario di Piano



©LAND

Punto panoramico lungo la Ringpromenade | Stato di fatto





©LAND

Linee guida progettuali per gli spazi verdi privati e/o non accessibili

Ad oggi circa l'80% degli spazi verdi a Bolzano è di proprietà privata. Il Piano del Verde si concentra maggiormente sugli spazi verdi pubblici a disposizione dei cittadini, ma prevede anche delle linee guida generali per gli spazi verdi privati.

La tutela e conservazione di queste aree è di interesse comune: esse non costituiscono solo un elemento fondamentale della rete degli spazi verdi, ma contribuiscono a migliorare la resilienza della città agli effetti del cambiamento climatico e ad aumentare la biodiversità all'interno del tessuto urbano.

Gli spazi verdi privati di Bolzano vengono suddivisi in: prati e giardini, aree sportive non accessibili e verde pensile (tetti verdi) e orti urbani. Anche se l'accessibilità è limitata ai proprietari, i giardini privati rappresentano un elemento importante dell'offerta di spazio verde per i cittadini e servono, quindi, anche ad alleviare la pressione sugli spazi verdi pubblici.

Giardini privati (non tutelati dal Piano Paesaggistico)

L'organizzazione e la gestione degli spazi verdi privati (giardini, accessi, ecc.) ha un ruolo importante nello sviluppo degli insediamenti; seppure non accessibili al pubblico, concorrono alla conformazione del verde del comune e di conseguenza alla creazione di luoghi di benessere e di qualità.

Azioni consigliate:

- Prediligere una continuità spaziale tra lo spazio pubblico stradale e i giardini privati del quartiere, in modo da migliorare il benessere del pedone (in particolare nel caso in cui non sia possibile aumentare la dimensione del marciapiede).
- Proteggere i giardini per la conservazione di ampi spazi verdi negli edifici esistenti.
- Definire strumenti di supporto per i proprietari di giardini privati da parte della pubblica amministrazione.
- Dare indicazioni e incentivi per inserimento di specie autoctone/incremento della biodiversità all'interno di aree private. Si incoraggia la progettazione di giardini strutturalmente ricchi con habitat di nidificazione e specie native.
- Orientare le nuove progettualità alla connettività ecologica.
- Promuovere attraverso campagne ad hoc la biodiversità sui terreni privati: relazioni pubbliche, orientamento, cooperazione con i proprietari, concorsi, progetti di Citizen Science, reti, ecc.
- Sviluppare e attuare un programma per promuovere la qualità degli spazi aperti, la disimpermeabilizzazione e l'inverdimento dei cortili, degli spazi aperti degli insediamenti e delle facciate degli edifici.
- Contenere le specie infestanti.
- Nuove realizzazioni: la progettazione deve essere espletata da professionisti abilitati, in possesso di adeguata competenza in materia paesaggistica e agronomica e in materia di progettazione degli impianti tecnologici a servizio delle aree verdi.
- Incrementare i servizi ecosistemici anche attraverso l'introduzione puntuale o diffusa di Nature Based Solutions, quali ad es.: raingardens, bacini di infiltrazione, strisce di impollinazione e prati fioriti.
- Mettere a dimora nuovi impianti vegetali arborei ed arbustivi.
- Introdurre attrezzature preferendo quelle prodotte con materiali riciclati e sostenibili.

Aree sportive non accessibili

- Mitigare l'inquinamento luminoso e acustico.
- Preferire l'utilizzo di manti erbosi naturali.
- Creare superfici erbose in alternativa a soluzioni impermeabili (cemento, asfalto, ecc.).
- Incrementare la biodiversità su aree a verde.
- Mettere a disposizione e rendere accessibili al pubblico gli spazi verdi degli impianti sportivi al di fuori delle ore di apertura.

Tetti verdi (verde pensile)

- Promuovere nelle aree esistenti (specialmente nei quartieri interni delle città con pochi spazi verdi pubblici ed elevato stress climatico) l'inverdimento delle superfici e degli edifici.
- Inserire nelle nuove aree residenziali coperture verdi, laddove possibile e consentito.

Spazi verdi privati nel quartiere Oltrisarco - Aslago

Bolzano Sud rappresenta un terzo della superficie comunale. Aumentare la percentuale di aree verdi comporterebbe un beneficio sia alla collettività, sia alle aziende stesse. Attraverso la valorizzazione del verde si creerebbero spazi più qualificati, destinati anche alla fruizione del personale e ad una valorizzazione estetica della proprietà.

- Riqualificare dal punto di vista ecologico gli ambienti degradati.
- Creare "giardini tascabili" come spazi destinati alla fruizione dei dipendenti.
- Creare una rete di spazi verdi anche di dimensione ridotta adatti alle pause lavorative in zona industriale ed integrazione con una rete di assi verdi e ciclo-pedonali di collegamento con il nuovo parco dell'Isarco sotto all'attuale viadotto autostradale (funzione ricreativa e corridoi d'aria fresca) (tratto dal masterplan 2010).
- Promuovere la cooperazione con le imprese al fine di attivare e riqualificare spazi aperti delle zone industriali.

Orti urbani

L'agricoltura urbana, oltre a produrre alimenti freschi, sani e locali, ha un effetto marcatamente positivo sulla riqualificazione delle zone degradate, sull'integrazione delle comunità e sull'educazione dei cittadini relativamente alla sostenibilità ambientale, la sicurezza alimentare e il consumo solidale.

L'orto in città è una forma di cittadinanza attiva con ricadute ambientali che può contribuire a ridurre l'effetto isola di calore, aumentare la biodiversità urbana, creare dei corridoi ecologici per gli impollinatori e produrre cibo a chilometro zero.

A Bolzano, città radicata nella produzione agricola a vasta scala, la disseminazione e lo sviluppo dell'orticoltura urbana sono strumenti per favorire l'avvicinamento tra cittadini e coltivazione agricola e la sostenibilità sociale.

Azioni consigliate:

- Incrementare le aree adibite ad orti urbani, anche e soprattutto nell'ottica di una riqualificazione di aree dismesse e in stato di degrado.
- Proporre modelli di gestione innovativi quali Associazioni no-profit per una migliore organizzazione e manutenzione degli spazi.
- Incentivare la sperimentazione di pratiche agricole innovative: boschi edibili, apicoltura, costruzione di serre e vivai, coltivazioni fuori terra (coltura idroponica).
- Promuovere attività complementari all'agricoltura urbana quali ad esempio funzioni didattiche o di formazione, ortoterapia (Horticultural Therapy) per la riabilitazione, ecc.
- Incentivare l'introduzione di varietà eterogenee di specie vegetali negli appezzamenti orticoli per incrementare la biodiversità urbana, o l'introduzione di specie sentinella per la lotta biologica a fini di ricerca scientifica e lotta integrata.

Legenda

- Orti urbani esistenti
- Orti urbani in previsione



Ulteriori proposte

Cimitero di Bolzano

Il cimitero di Bolzano è prima di tutto un luogo di sepoltura, lutto e riflessione. Tuttavia, fa anche parte del patrimonio culturale e dei luoghi d’incontro e di ricreazione. Esso può, inoltre, costituire occasione per il miglioramento paesaggistico della città e per la sua biodiversità locale.

- Salvaguardare il cimitero in quanto spazio verde ad uso pubblico.
- Le aree non più necessarie per le sepolture possono essere aperte al pubblico e qualificate principalmente per la ricreazione e la creazione di nuovi spazi aperti.
- Tutelare e preservare la biodiversità e il patrimonio arboreo.

“Meanwhile uses”

Gli usi temporanei sono un approccio promettente per migliorare la qualità dello spazio aperto a Bolzano. Seguendo l’esempio di molte città europee, spesso si promuove la creazione di nuove aree per il verde urbano con l’obiettivo di rinverdire le infrastrutture grigie presenti sul territorio urbano e renderle fruibili. Nella città in espansione, con una crescente domanda di parchi giochi e aree sportive accessibili, queste potrebbero essere un’offerta complementare ai parchi giochi tradizionali.

- Ipotizzare la realizzazione di aree verdi anche di tipo temporaneo alle quali affidare lo svolgimento di importanti funzioni di carattere ecologico ed ambientale (i.e. miglioramento della qualità dei suoli attraverso piantagioni a rapido accrescimento; deframmentazione ecologica dell’area urbana).
- Promuovere usi temporanei di spazi per la creazione di nuove aree per la socialità che conferiscono funzionalità e qualità a luoghi poco utilizzati o in attesa di progetto.
- Creare piccoli spazi aperti, anche da piccole aree residuali inutilizzate (per incrementare, tra l’altro, la biodiversità all’interno del tessuto urbano).
- Sviluppare strategie insieme ai proprietari dei terreni su come attivare questo potenziale.

Incentivi

Per invogliare i proprietari di aziende artigianali e di giardini privati ad attuare le azioni previste dal Piano del Verde, occorre studiare un sistema di incentivi.

Nello specifico, i programmi di incentivazione per attivare il potenziale verde sui terreni privati potrebbero essere:

- Lavoro di pubbliche relazioni.
- Servizi di consulenza.
- Concorsi.
- Sviluppo di strumenti di promozione.

Partecipazione

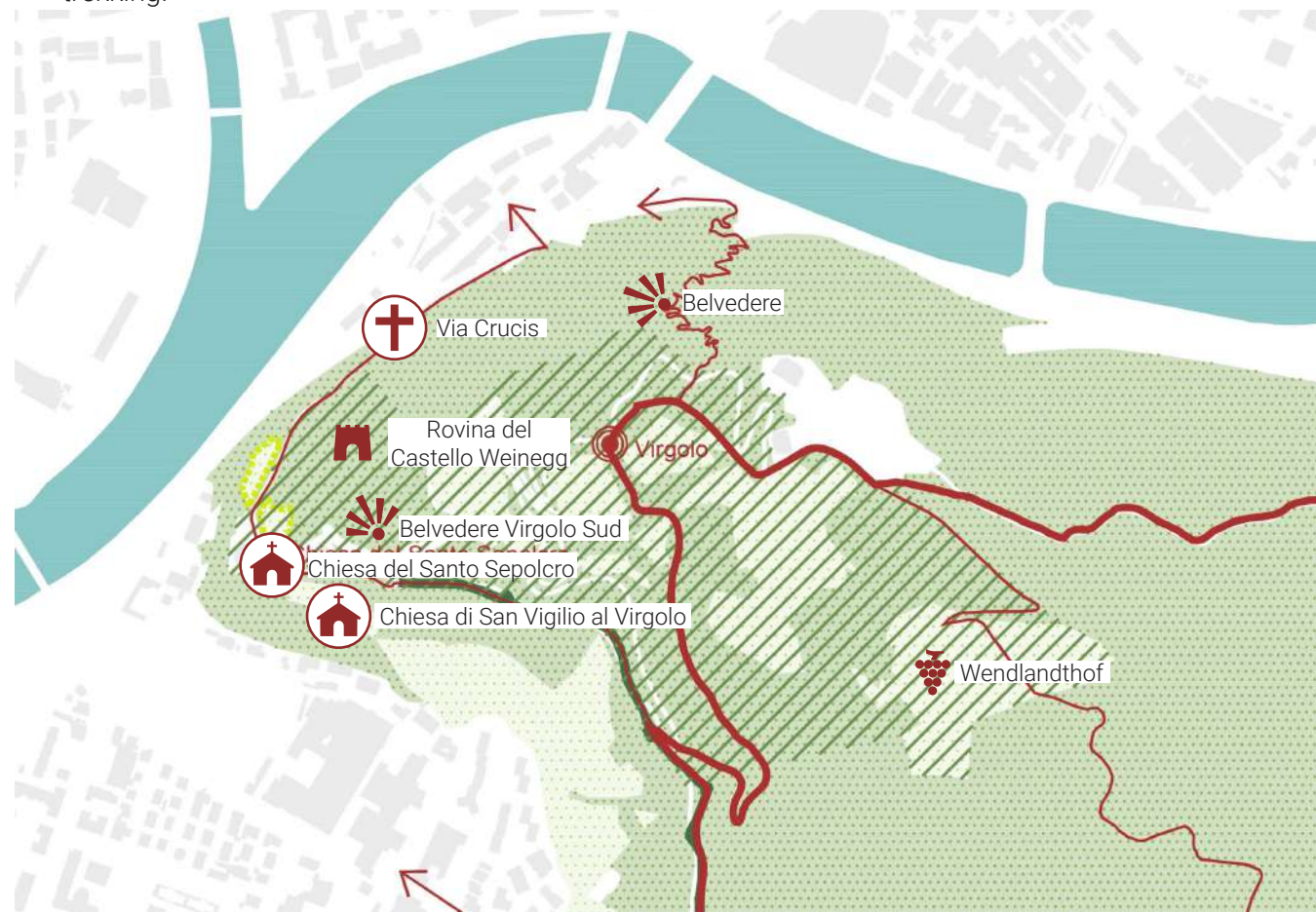
- Favorire la collaborazione tra il settore pubblico e privato.
- Promuovere la partecipazione di cittadini e delle loro associazioni.
- Istituire un ufficio di consulenza per l’avvio di processi e il sostegno di iniziative.
- Diffondere la cultura del verde in città promuovendo eventi volti ad educare e sensibilizzare i fruitori e i portatori di interesse.

Virgolo

Il Virgolo era in passato una popolare area ricreativa per i cittadini di Bolzano. Il Piano del Verde ne tutela l'importanza dal punto di vista naturalistico e storico-culturale, favorendone la fruibilità e potenziando la sua funzione culturale, storica e religiosa.

Azioni suggerite:

- Riqualificazione e valorizzazione della Via Crucis come collegamento al Parco delle Religioni.
- Incremento delle connessioni ciclabili e pedonali.
- Incremento dei servizi ecosistemici anche attraverso l'introduzione puntuale o diffusa di Nature Based Solutions, quali ad es.: raingardens, bacini di infiltrazione, strisce di impollinazione e prati fioriti.
- Messa a dimora di nuove alberature per la sostituzione delle specie deperienti o l'incremento, dove possibile, della copertura arborea.
- Valorizzazione delle eccellenze presenti quali Chiesa del Santo Sepolcro, Chiesa di San Vigilio al Virgolo, Wendlandthof e la Rovina del Castello Weineck.
- Promozione di attività sportive e ricreative quali: arrampicata, downhill, mountain bike, nordic walking, trekking.

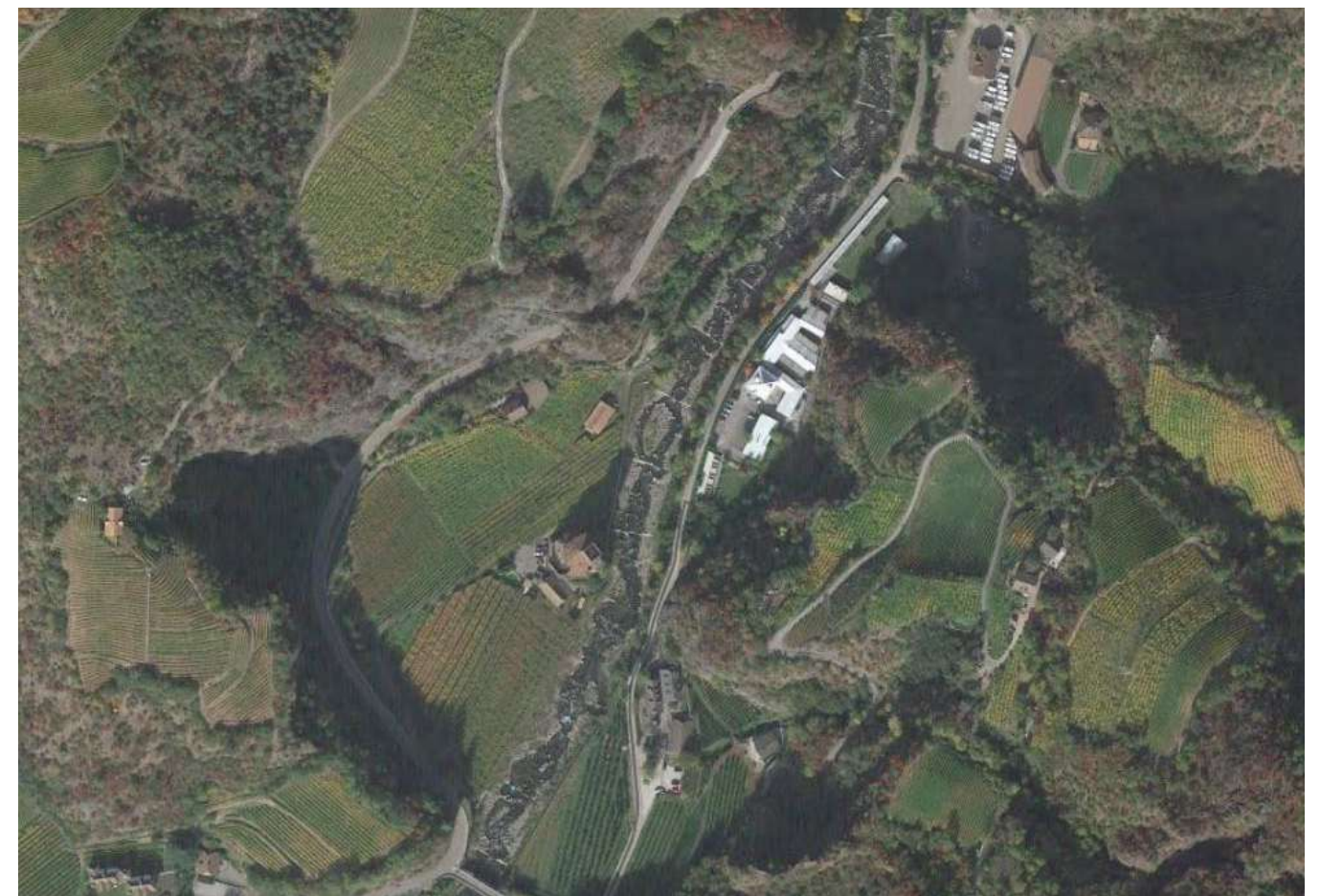


Estratto della tavola T02 - Carta della programmazione

Sill

Un'altra area strategica per l'incremento delle aree verdi pubbliche è l'area della Sill. Per poterla rendere fruibile sono necessarie una serie di azioni strategiche, tra le quali:

- Incremento delle connessioni ciclabili e pedonali.
- Riqualificazione dei sentieri esistenti.
- Introduzione di elementi di arredo urbano garantiti e certificati come derivanti da un processo produttivo sostenibile.
- Incremento dei servizi ecosistemici anche attraverso l'introduzione puntuale o diffusa di Nature Based Solutions, quali ad es.: raingardens, bacini di infiltrazione, strisce di impollinazione e prati fioriti.
- Messa a dimora di nuove alberature per la sostituzione delle specie deperienti o l'incremento, dove possibile, della copertura arborea.



Gestione, tutela e manutenzione del verde

Gli interventi di gestione e manutenzione del verde includono tutte le pratiche necessarie per salvaguardare le caratteristiche e peculiarità delle varie componenti del sistema verde della città. Bolzano si avvale di un Regolamento del Verde Comunale, approvato dal Consiglio Comunale in data 07.2020, al quale il Piano del Verde fa riferimento per quanto riguarda le azioni da seguire.

“Tutelando e promuovendo il verde urbano si persegue l’obiettivo di creare reti ecologiche ed ecosistemiche tra le diverse aree verdi, promuovendo la biodiversità e la mobilità delle specie, migliorando l’ambiente ed il microclima locale, la salute ed il benessere dei cittadini, garantendo le zone di quiete.”

Le finalità del Regolamento sono le seguenti:

- Promozione e tutela del verde urbano sia pubblico che privato nelle sue diverse forme.
- Mantenere le caratteristiche strutturali e morfologiche, garantirne la funzionalità, la fruizione e l’accessibilità in sicurezza da parte della collettività delle aree verdi.
- Tutela delle piante (abbattimenti, sostituzioni, potature).
- Difesa fitosanitaria e gestione delle infestanti neofite.

Viene inoltre istituito un “Comitato Tecnico del Verde” con il compito sia di esaminare e approvare i progetti di interesse pubblico, sia di valutare le istanze di abbattimento di alberature tutelate.

Si riportano nel seguito gli articoli salienti della normativa relativi nello specifico alla cura e tutela degli alberi e degli spazi verdi pubblici:

Arti.3: Oggetto di tutela

Il Comune rileva l’importanza di tutelare le alberature, in particolare quelle che abbiano raggiunto determinate dimensioni o che presentino particolari caratteristiche di rilevanza ambientale, storica o culturale.

Le misurazioni del tronco vanno effettuate ad 100 cm di altezza dal terreno. In presenza di terreno declive, vanno effettuate a monte del fusto.

Sono tutelati:

1. Tutti gli esemplari arborei appartenenti alle specie a lento accrescimento o di particolare rilevanza botanica elencate nell’allegato 1 del presente Regolamento e le relative superfici di pertinenza, ubicati nel centro abitato e aventi circonferenza del tronco uguale o superiore a 63 cm ($\varnothing = 20$ cm)

2. Tutti gli esemplari arborei non ricadenti nell’elenco del precedente punto 1. e le relative superfici di pertinenza, ubicati nel centro abitato e aventi circonferenze del tronco uguale o superiore a 125 cm ($\varnothing = 40$ cm)

Le alberature a portamento policormico, nel caso in cui tutti i fusti siano di dimensione inferiore al limite di tutela, sono tutelate quando la porzione comune di tronco misurato all’altezza di 50 cm da terra dal quale sorgono i fusti abbia una circonferenza maggiore delle dimensioni citate ai precedenti commi. Se la porzione comune di tronco presenta un’altezza inferiore a 50 cm, l’albero non si considera tutelato qualsiasi siano le sue dimensioni, fatto salvo quanto indicato al seguente punto 3. L’altezza della porzione comune di tronco va misurata dalla quota terreno, a monte dello stesso se il profilo del terreno è declive, fino alla sella di biforcazione posta a livello inferiore.

3. Tutti gli alberi monumentali, singoli o in gruppi, come definiti all’art. 2.

Art. 14: Sostituzione di esemplari abbattuti e nuovi impianti

4. Per i nuovi impianti e per i nuovi alberi in sostituzione di piante abbattute, di cui ai precedenti commi 1 e 2, la messa a dimora deve essere eseguita purché nel lotto d’intervento siano disponibili gli spazi specificati nella tabella sottostante e sia possibile il rispetto delle seguenti distanze:

a) distanze da utenze aeree: la messa a dimora di nuovi alberi in prossimità di utenze aeree di telecomunicazione e/o elettriche presenti in ambiente urbano dovrà essere eseguita a distanza di sicurezza in conformità alla normativa vigente;

b) superficie permeabile: oltre al rispetto delle distanze di cui al precedente punto a), ai nuovi esemplari arborei deve essere garantita la disponibilità di una superficie permeabile minima circostante il tronco; tale superficie è individuata da un raggio di 3 m dal colletto, eccetto per gli esemplari a portamento piramidale o da frutto per i quali tale misura si riduce a 1,5 m; per la sostituzione o la messa a dimora di nuovi alberi lungo marciapiedi o strade, il CTV individua in fase di valutazione del progetto la superficie minima permeabile da garantire compatibilmente con le condizioni del luogo.

c) distanza minima tra alberature nei nuovi impianti e nelle sostituzioni: fatte salve le norme vigenti in materia di distanze minime d’impianto e in particolare quanto disposto dal D.Lgs 285/92 e dal D.P.R 495/92 e successive modificazioni, come dagli artt. 892 e 893 del Codice Civile, per la realizzazione di nuove aree a verde o alberature urbane vanno rispettate le seguenti distanze di impianto, salvo casi particolari:

Tipologia di albero	Distanza minima d’impianto tra le alberature (sesto d’impianto)	Dimensione minima delle alberature messe a dimora
1ª grandezza (altezza > 18 m)	10 m	devono misurare, a 1,00 m dal colletto, una circonferenza del tronco non inferiore a 19 cm, ovvero avere un diametro minimo 6 cm
2ª grandezza (altezza 12 – 18 m)	8 m	
3ª grandezza (altezza < 12 m)	6 m	
Alberi con portamento fastigiato o piramidale	5 m	150 cm di altezza
Arbusti tra 4 e 6 m	4 m	

Art. 18: Cura e manutenzione del verde pubblico

1. Gli interventi manutentivi e colturali sul verde pubblico, effettuati direttamente dall’Amministrazione comunale o tramite terzi, devono rispettare i principi del presente Regolamento. Durante tali interventi sono ammesse deroghe al presente Regolamento esclusivamente quando non sia possibile nessun’altra razionale soluzione tecnica o progettuale, quando le opere da realizzare abbiano la finalità di eliminare potenziali pericoli garantendo in questo modo la pubblica incolumità, oppure per contenere eventuali disagi alla cittadinanza, sempre nel rispetto delle indicazioni che saranno date dal competente Servizio Giardineria.

2. Relativamente alle alberate stradali, l’Amministrazione comunale, tenuto conto delle specifiche caratteristiche di tali impianti, può programmarne il rinnovo nei casi di irreversibile degrado o invecchiamento, modificandone, qualora necessario, anche le specie e i sestì di impianto.

3. L’Amministrazione comunale per la cura e la manutenzione di parchi e giardini o altro verde pubblico, può attivare specifiche convenzioni e patti di collaborazione con associazioni e cittadini attivi, o soggetti privati o Enti.



Dotazioni di spazi verdi pubblici previsti da Piano

La carta della programmazione

Di seguito si riporta la carta della programmazione che contiene e localizza tutte le azioni proposte dal Piano del Verde, descritte nel capitolo precedente. Per semplificarne la lettura, si è scelto di strutturare la legenda per macro-ambiti di intervento, ricalcando la categorizzazione delle azioni precedentemente riportata. Di conseguenza, la legenda contiene le seguenti cinque categorie:

- A. Il paesaggio urbano
 - B. Il paesaggio fluviale, dei rii e dei fossi
 - C. Il sistema dell'agricoltura urbana e periurbana
 - D. Il sistema delle aree boschive
- Ringpromenade di connessione degli spazi di cintura

Inoltre, per le azioni non qualitative, sono state codificate tutte le aree coinvolte dalle azioni proposte, fatta eccezione per le azioni A.9, A.10, A.11 A.14, B.3, B.4, B.5, C.2. Si rimanda alla consultazione della tavola T.02 Carta della Programmazione per una lettura di dettaglio.

A. Il paesaggio urbano

- A.1 Promozione della pedonalità nella città storica
- A.2 Tutela degli assi alberati esistenti
- A.3 Valorizzazione delle connessioni pedonali esistenti tra aree verdi pubbliche e nuove connessioni in previsione
- A.4 Qualificazione e salvaguardia del sistema delle piazze del centro storico
- A.5 Tutela dei parchi e giardini di rilevante interesse floro-faunistico già individuati dal Piano Paesaggistico
- A.6 Incremento o salvaguardia delle superfici verdi nelle piazze esistenti e in previsione
Aree interessate: p.01, p.02, p.03, p.04, p.05
- A.7 Apertura alla fruizione pubblica delle aree di verde scolastico
- A.8 Valorizzazione degli spazi verdi pubblici esistenti
Aree interessate: 8, 10, 13, 24, 29, 31, 32, 35, 36, 39, 42, 43, 44, 45, 58, 64, 68
- A.9 Assi verdi da integrare: completamento dei filari alberati esistenti e/o inserimento di fasce erbacee-arbustive nei principali assi infrastrutturali
- A.10 Assi verdi da costituire: inserimento di filari alberati, aiuole, fasce erbacee-arbustive nei principali assi infrastrutturali
- A.11 Proposta di una nuova Greenway lungo i binari ferroviari di futura dismissione
- A.12 Aree strategiche per l'incremento di aree verdi pubbliche nei quartieri e nelle zone periurbane
Aree interessate: p.06, p.07, p.08, p.09, p.10, p.11, p.12, p.13, p.14
- Attuazione di nuove aree verdi pubbliche già in previsione da PUC/PDA/PRU
Aree interessate: p.15, p.16, p.17, p.18, p.19, p.20, p.21, p.22, p.23, p.24, p.25
- A.13 Aree strategiche per l'incremento degli spazi per la socialità nei quartieri
Attuazione di nuovi parchi giochi già in previsione da PUC
p.26, p.27, p.28, p.29, p.30, p.31, p.32, p.33, p.34, p.35, p.36
- A.14 Mitigazione delle infrastrutture pesanti
Mitigazione dell'Autostrada A22
Mitigazione della linea ferroviaria esistente
Mitigazione della linea ferroviaria di progetto
- A.15 Inserimento di alberature e superfici verdi nelle aree parcheggio pubbliche
Aree interessate: p.37, p.38, p.39, p.40, p.41, p.42, p.43, p.44, p.45, p.46, p.47

B. Il paesaggio fluviale, dei rii e dei fossi

- B.1 Valorizzazione delle aree verdi pubbliche sul lungofiume Isarco
Aree interessate: 1, 2
- B.2 Attuazione di nuove aree verdi pubbliche già in previsione da PUC nelle quali si prevedono anche azioni di naturalizzazione localizzate
Aree interessate: 1, 2, 3, 4, 5
- B.3 Naturalizzazione e valorizzazione di fossi e canali urbani e periurbani a cielo aperto
- B.4 Tutela delle reti ecologiche (inclusi i fiumi Adige, Isarco e Talvera)
- B.5 Riapertura localizzata dei canali interrati

C. Il sistema dell'agricoltura urbana e periurbana

- C.1 Tutela delle aree agricole di rilevante interesse paesaggistico già individuate come zone di rispetto e tutela dal Piano Paesaggistico
- C.2 Bordo di mitigazione tra tessuto urbano e territorio agricolo

D. Il sistema delle aree boschive

- D.1 Tutela delle aree di valore ecologico
- D.2 Previsione di nuovi spazi verdi pubblici con funzione forestale/ricreativa
Aree interessate: p.48 (in previsione da PUC), p.49 (in previsione da PUC), p.50

Ringpromenade di connessione degli spazi di cintura

- Qualificazione e attrezzatura di sentieri e strade esistenti
- Tracciato ipotetico da verificare
- Qualificazione delle principali connessioni: centro urbano - ambito agro-produttivo - ambito boschivo
- Principali punti di interesse storico - culturale
- Principali punti di interesse paesaggistico

Nota: il Piano del Verde tiene conto ed integra il progetto di trasformazione dell'Areale Ferroviario



Le superfici di spazi verdi pubblici per quartiere

Scenario di Piano

A seguito dell'analisi condotta sul comune di Bolzano, si può affermare che **gli spazi verdi privati allo stato attuale sono presenti in quantità notevolmente maggiore rispetto agli spazi verdi pubblici**, che risultano, inoltre, molto **frammentati** all'interno del territorio comunale.

A seguito delle azioni proposte dal Piano del Verde, risulta evidente l'incremento degli spazi verdi pubblici, come si evince dalle tabelle e dagli schemi di confronto stato di fatto - scenario di Piano, riportati nel seguito.

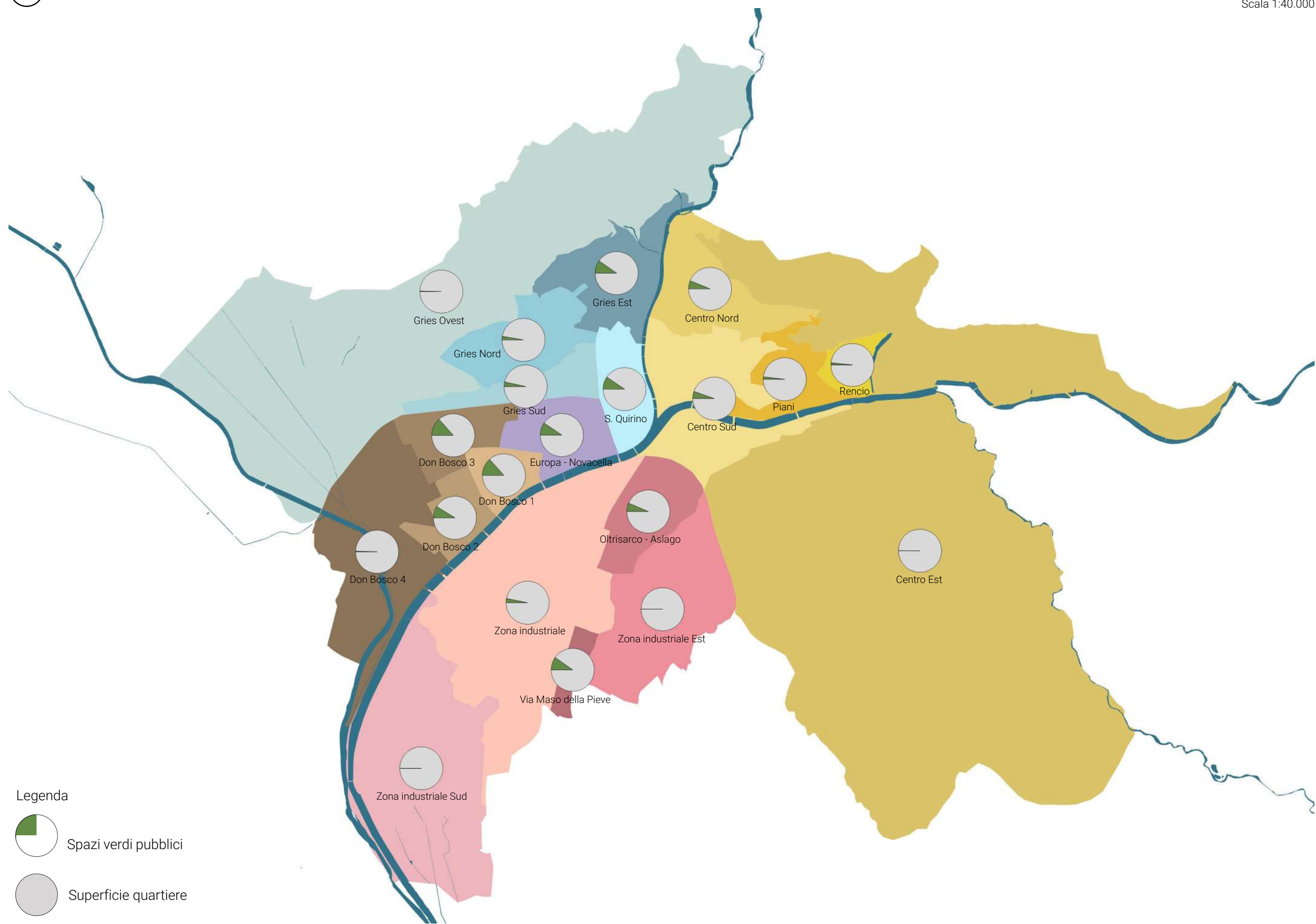
In particolare, si registra un notevole aumento di spazi verdi pubblici nel quartiere Don Bosco, dovuto principalmente alla presenza dell'area verde pubblica di Castel Firmiano, dal 6% della superficie del quartiere allo stato attuale, al 21% nella previsione di piano. Negli altri quartieri, si attesta, invece, un aumento percentuale dell'1-4%.

Superfici di spazi verdi pubblici relative allo stato di fatto

Quartiere	Divisione quartieri	Superficie (m ²)	Spazi verdi pubblici (m ²)	Spazi verdi pubblici (%)
Don Bosco	Don Bosco 1	453.170	70.113	15%
	Don Bosco 2	569.009	54.885	10%
	Don Bosco 3	685.781	106.359	16%
	Don Bosco 4	2.549.067	10.604	0,4%
	Totale	4.257.027	241.961	6%
Gries - S.Quirino	Gries Nord	1.066.871	29.102	3%
	Gries Sud	595.105	20.796	3%
	Gries Est	1.199.122	128.537	11%
	Gries Ovest	9.902.782	31.583	0,3%
	S.Quirino	705.511	73.495	10%
	Totale	13.469.391	283.513	2%
Europa - Novacella	Europa - Novacella	843.451	88.693	11%
Centro - Piani - Rencio	Centro Nord	1.199.987	78.321	7%
	Centro Sud	2.040.450	115.927	6%
	Centro Est	18.524.473	17.919	0,1%
	Piani	702.399	12.346	2%
	Rencio	329.778	5.663	2%
	Totale	22.797.087	230.176	1%
Oltrisarco - Aslago	Oltrisarco - Aslago	872.137	59.676	7%
	Via Maso della Pieve	227.207	24.541	11%
	Zona industriale	4.212.165	135.934	3%
	Zona industriale Est	2.044.706	275	0,01%
	Zona industriale Sud	3.619.294	2.054	0,1%
	Totale	10.975.509	222.480	2%

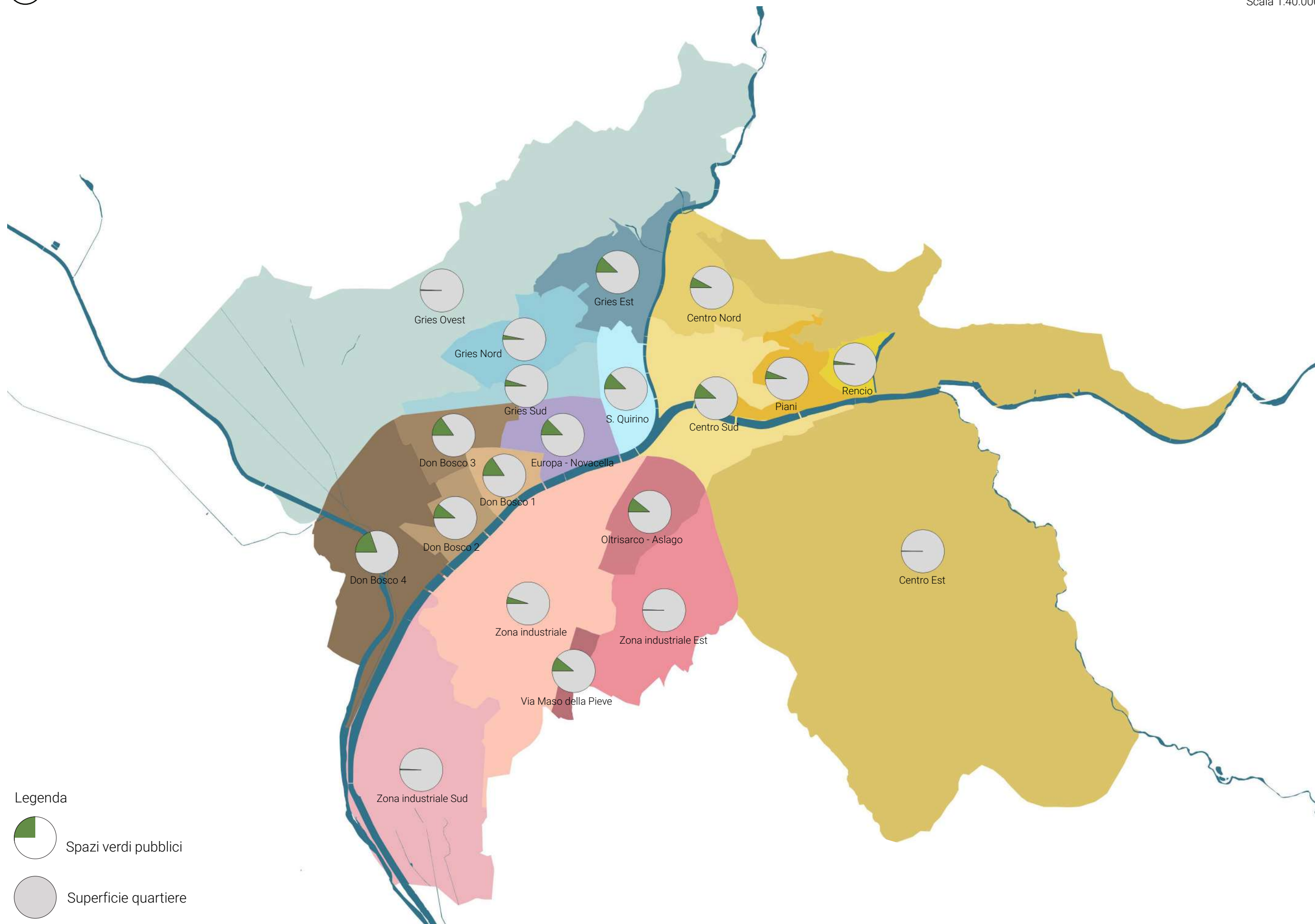
Superfici di spazi verdi pubblici relative allo scenario di Piano

Quartiere	Divisione quartieri	Superficie (m ²)	Spazi verdi pubblici (m ²)	Spazi verdi pubblici (%)
Don Bosco	Don Bosco 1	453.170	83.104	18%
	Don Bosco 2	569.009	70.370	12%
	Don Bosco 3	685.781	122.495	18%
	Don Bosco 4	2.549.067	625.188	24,5%
	Totale	4.257.027	901.157	21%
Gries - S.Quirino	Gries Nord	1.066.871	33.566	3%
	Gries Sud	595.105	29.006	5%
	Gries Est	1.199.122	164.830	14%
	Gries Ovest	9.902.782	53.230	0,5%
	S.Quirino	705.511	98.243	14%
	Totale	13.469.391	378.875	3%
Europa - Novacella	Europa - Novacella	843.451	122.522	15%
Centro - Piani - Rencio	Centro Nord	1.199.987	102.452	9%
	Centro Sud	2.040.450	266.453	13%
	Centro Est	18.524.473	35.702	0,2%
	Piani	702.399	42.787	6%
	Rencio	329.778	8.119	2%
	Totale	22.797.087	455.513	2%
Oltrisarco - Aslago	Oltrisarco - Aslago	872.137	105.392	12%
	Via Maso della Pieve	227.207	27.471	12%
	Zona industriale	4.212.165	212.429	5%
	Zona industriale Est	2.044.706	6.685	0,33%
	Zona industriale Sud	3.619.294	23.119	0,6%
	Totale	10.975.509	375.096	3%



Legenda

-  Spazi verdi pubblici
-  Superficie quartiere



Le tipologie di spazi verdi pubblici

Scenario di Piano

Gli spazi verdi pubblici nella città di Bolzano occupano, nella previsione di piano, una superficie complessiva pari a **2.233.163 m²**. Le tabelle nel seguito danno evidenza della ripartizione di tale superficie per tipologia e per quartiere. Gli spazi verdi pubblici sono stati, nello specifico, suddivisi in **6 differenti tipologie**:

- **Area verde pubblica (include anche area fruizione cani, area sport accessibile e parco giochi).**
- **Rete di connessione (passeggiate).**
- **Verde boschivo-fruttivo.**
- **Verde scolastico.**
- **Verde stradale.**
- **Verde cimiteriale.**

Per ogni tipologia, si riportano di seguito gli schemi che danno evidenza dell'incremento previsto dallo Scenario di Piano di spazi verdi pubblici rispetto allo stato di fatto. Per semplicità di lettura, gli incrementi di ogni singola categoria vengono suddivisi in singoli incrementi quantitativi relativi ai cinque quartieri di Bolzano.

Complessivamente, si registra un incremento percentuale di spazi verdi pubblici del 108%, passando da 1.049.004 m² dello Stato di fatto, a 2.233.163 m² a seguito delle previsioni di Piano.

Per completezza si riporta l'incremento percentuale per ogni categoria considerata:

- **Area verde pubblica (*) + 92%**
- **Rete di connessione + 41%**
- **Verde stradale + 16%**

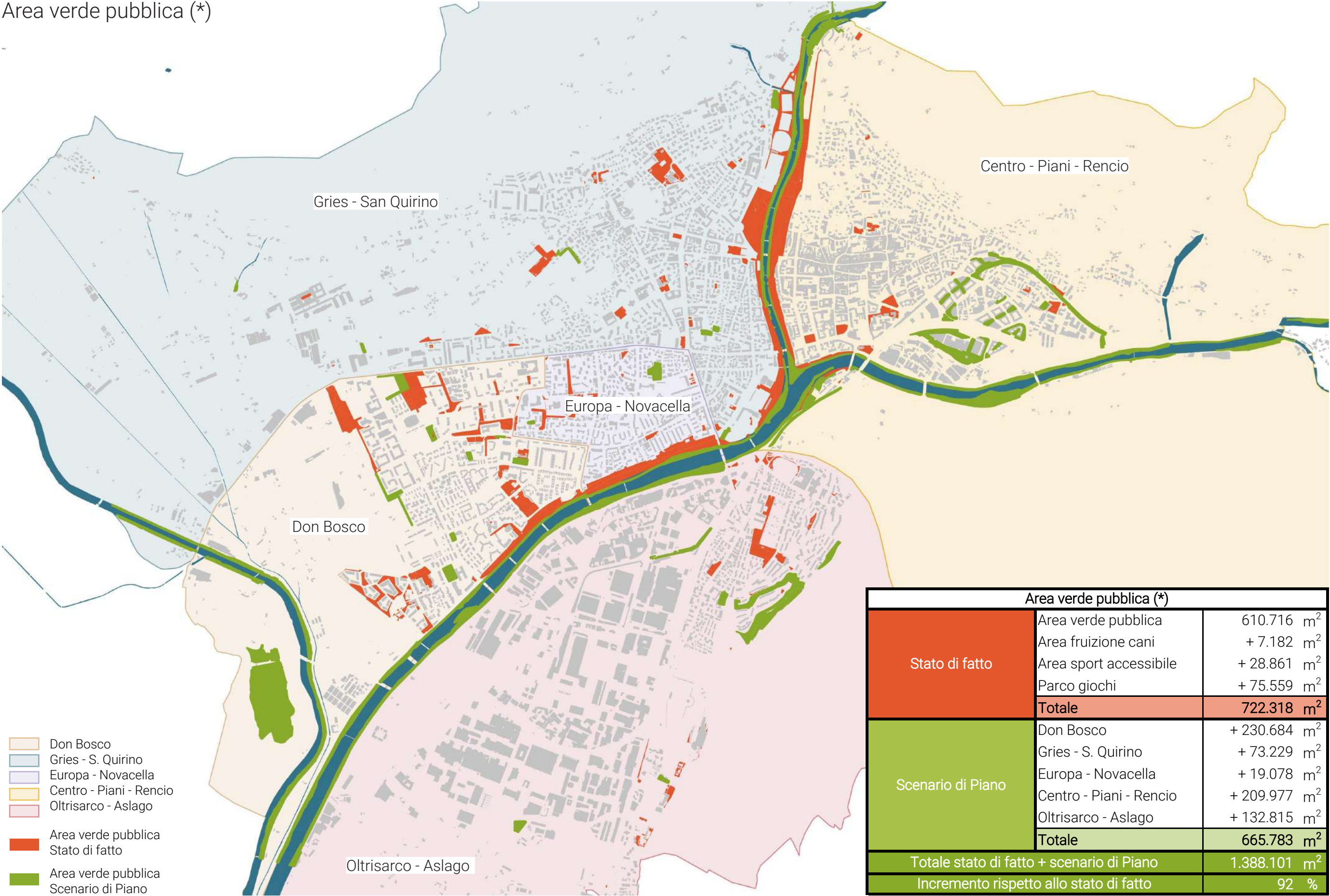
Il verde boschivo-fruttivo non viene incluso nel calcolo degli incrementi in quanto tale categoria è stata introdotta dal Piano del Verde e non risulta, ad oggi, essere una tipologia di spazio verde pubblico registrata all'interno del Comune di Bolzano. Di conseguenza, non se ne può stimare l'incremento percentuale rispetto allo stato di fatto.

Per quanto riguarda il verde scolastico, l'inclusione di tale categoria all'interno dei calcoli non rappresenta un vero e proprio incremento di spazi verdi rispetto allo Stato di fatto, bensì un'apertura di tali spazi alla fruizione pubblica; in tal senso, il verde scolastico diventa, nello Scenario di Piano, una categoria di spazio verde pubblico.

Infine, la categoria di verde cimiteriale non viene modificata dalle azioni del Piano del Verde, di conseguenza non se ne prevede l'incremento nello Scenario di Piano.

Le tipologie di spazi verdi pubblici

Area verde pubblica (*)

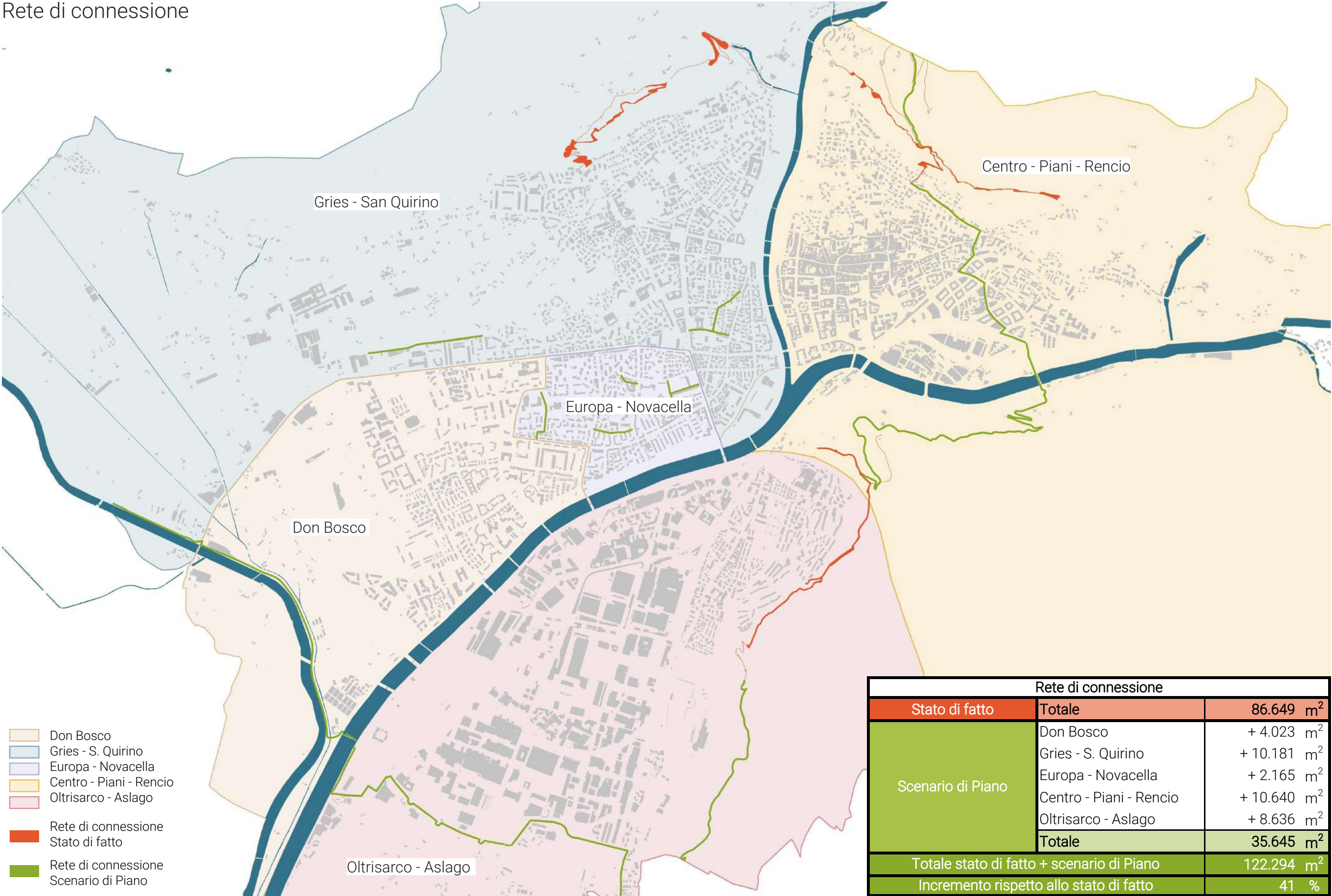


Area verde pubblica (*)		
Stato di fatto	Area verde pubblica	610.716 m ²
	Area fruizione cani	+ 7.182 m ²
	Area sport accessibile	+ 28.861 m ²
	Parco giochi	+ 75.559 m ²
	Totale	722.318 m ²
Scenario di Piano	Don Bosco	+ 230.684 m ²
	Gries - S. Quirino	+ 73.229 m ²
	Europa - Novacella	+ 19.078 m ²
	Centro - Piani - Rencio	+ 209.977 m ²
	Oltrisarco - Aslago	+ 132.815 m ²
	Totale	665.783 m ²
Totale stato di fatto + scenario di Piano		1.388.101 m ²
Incremento rispetto allo stato di fatto		92 %

(*) La tipologia Area verde pubblica include anche le seguenti tipologie: area fruizione cani, area sport accessibile e parco giochi.

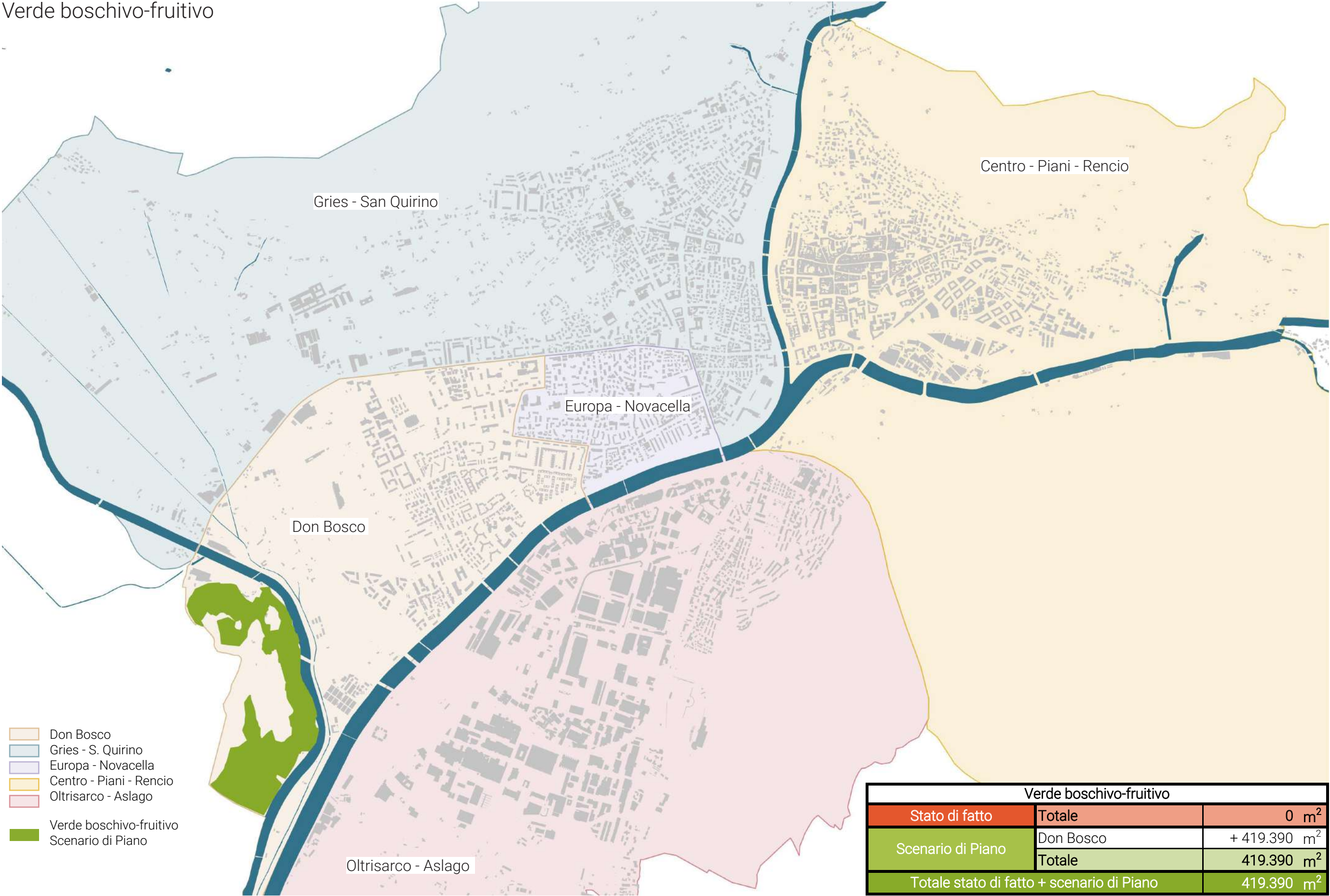
Le tipologie di spazi verdi pubblici

Rete di connessione



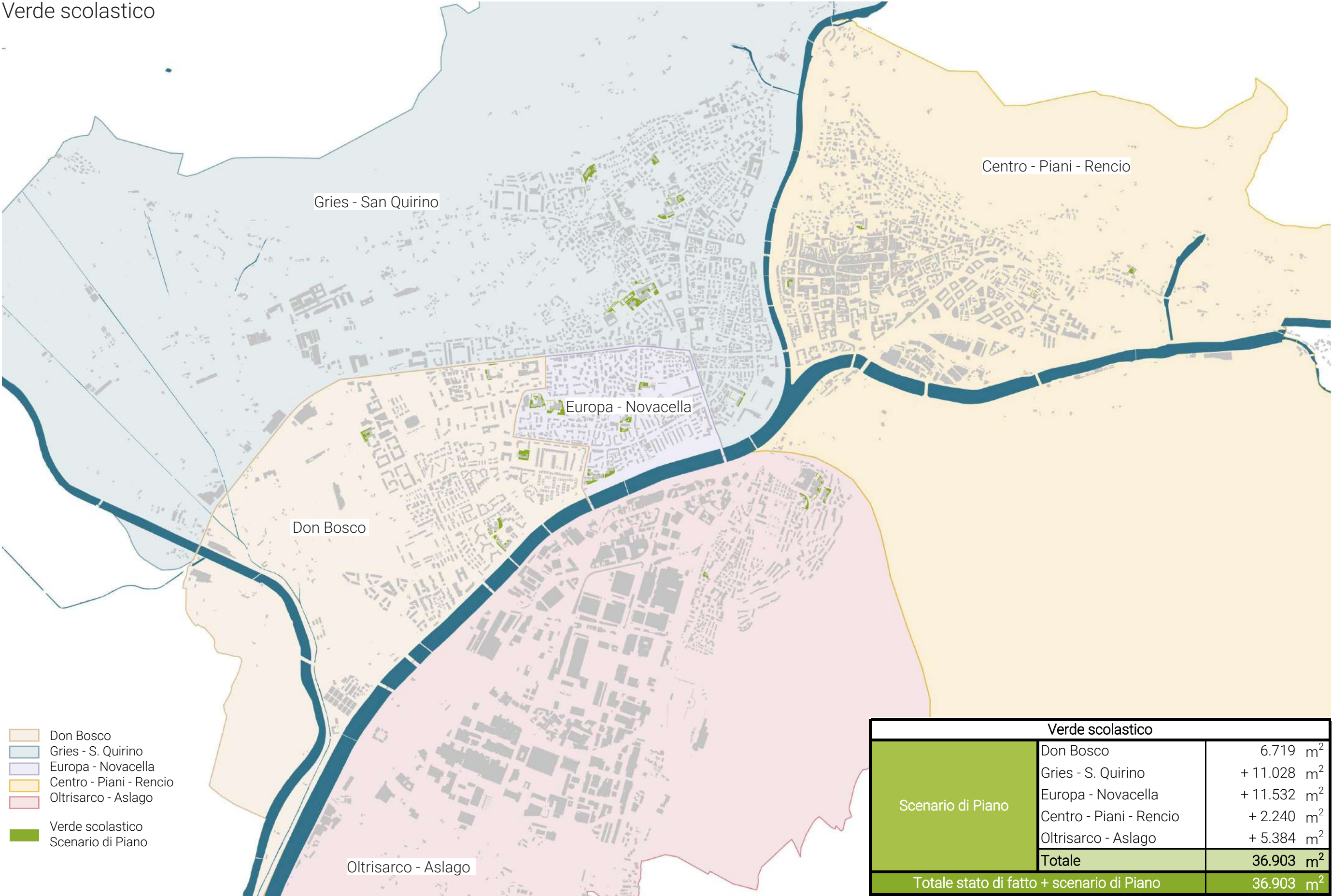
Le tipologie di spazi verdi pubblici

Verde boschivo-fruttivo



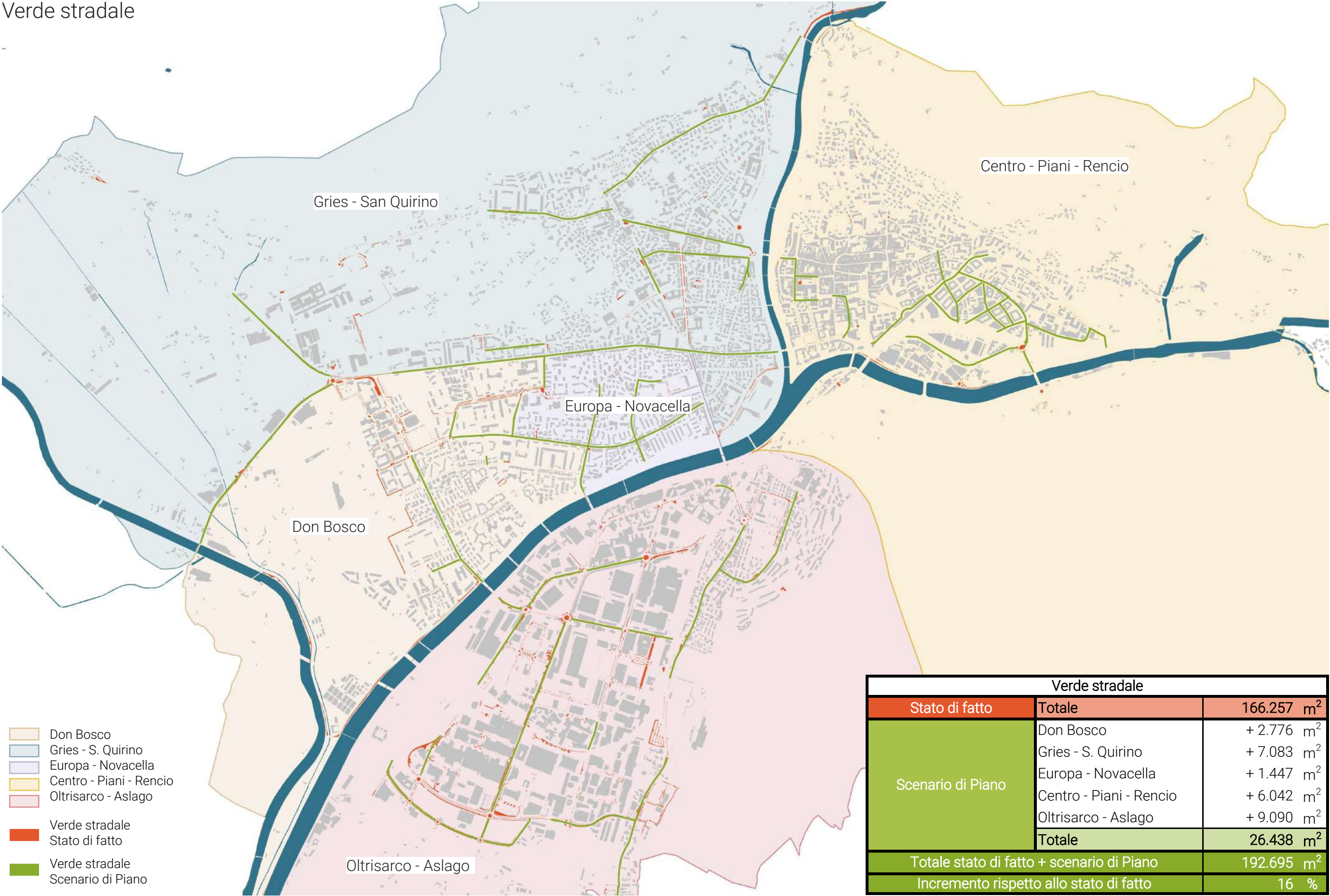
Le tipologie di spazi verdi pubblici

Verde scolastico



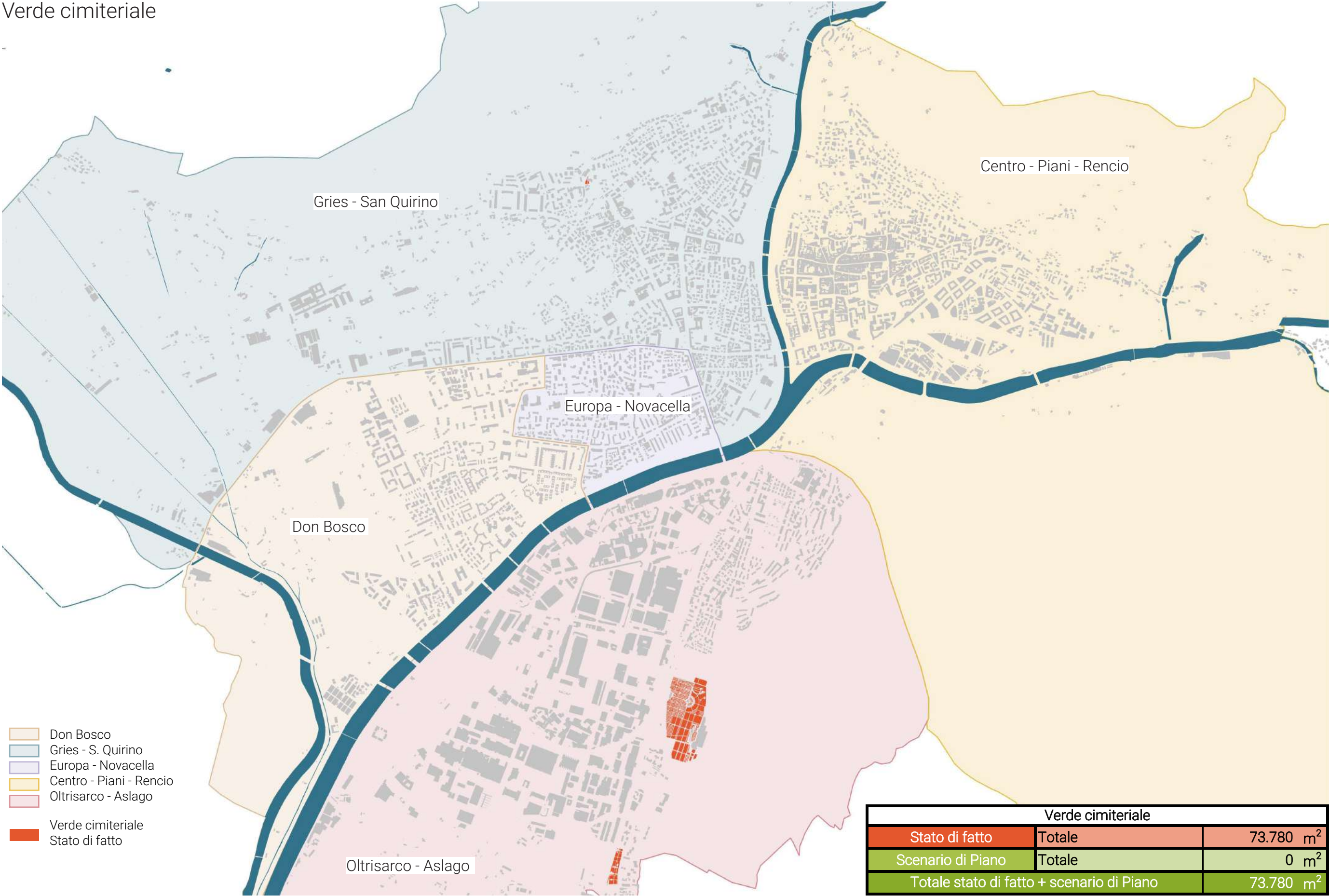
Le tipologie di spazi verdi pubblici

Verde stradale



Le tipologie di spazi verdi pubblici

Verde cimiteriale



Le tipologie di spazi verdi pubblici



Le tipologie di spazi verdi pubblici

Comune di Bolzano			
Tipologie spazi verdi pubblici			Incremento rispetto allo SDF
Area verde pubblica (*)	Stato di fatto	722.318 m ²	+ 92 %
	Scenario di Piano	+ 665.783 m ²	
	Totale	1.388.101 m ²	
Rete di connessione	Stato di fatto	86.649 m ²	+ 41 %
	Scenario di Piano	+ 35.645 m ²	
	Totale	122.294 m ²	
Verde boschivo-fruttivo	Stato di fatto	0 m ²	-
	Scenario di Piano	+ 419.390 m ²	
	Totale	419.390 m ²	
Verde scolastico	Scenario di Piano	36.903 m ²	-
	Totale	36.903 m ²	
Verde stradale	Stato di fatto	166.257 m ²	+ 16 %
	Scenario di Piano	+ 26.438 m ²	
	Totale	192.695 m ²	
Verde cimiteriale	Stato di fatto	73.780 m ²	-
	Scenario di Piano	+ 0 m ²	
	Totale	73.780 m ²	
Totale tipologie spazi verdi pubblici	Stato di fatto	1.049.004 m ²	+ 108 %
	Scenario di Piano	+ 1.184.159 m ²	
	Totale	2.233.163 m ²	

(*) La tipologia *Area verde pubblica* include anche le seguenti tipologie: area fruizione cani, area sport accessibile e parco giochi.

La dotazione di spazi verdi pubblici per abitante (standard urbanistici)

Scenario di Piano

La normativa provinciale **D. P. P. 7 maggio 2020, n. 17** - *Dotazioni minime per gli spazi pubblici di interesse generale e gli spazi privati di interesse pubblico e criteri per la determinazione della sede delle aziende agricole* definisce che la rete degli spazi verdi pubblici, che devono in massima parte avere capacità di drenaggio e non essere sigillati, è costituita da aree con funzioni diverse e alta qualità di permanenza. Inoltre, tale normativa fissa la dotazione di spazi verdi pubblici a 11,5 m²/ab.

Calcolo della dotazione allo stato attuale

Per il calcolo della dotazione di spazi verdi pubblici (inclusi spazi aperti e parchi giochi) per abitante allo stato attuale nella città di Bolzano **si è ritenuto opportuno considerare solo 5 delle 8 tipologie di spazi verdi pubblici:**

- **Area verde pubblica.**
- **Area fruizione cani.**
- **Area sport accessibile.**
- **Parco giochi.**
- **Rete di connessione (passeggiate).**

Calcolo della dotazione per lo scenario futuro

Per il calcolo della dotazione di spazi verdi pubblici per abitante in fase di elaborazione di Piano si è scelto di includere all'interno della tipologia di "area verde pubblica" le tipologie di area fruizione cani, area sport accessibile e parco giochi, in quanto il Piano non definisce una collocazione specifica delle funzioni in questa fase (ad eccezione dei parchi giochi già previsti da PUC).

Inoltre, è stata aggiunta ai calcoli della dotazione la **tipologia di verde boschivo-fruttivo**, corrispondente all'azione D.2 della Carta della programmazione e la **tipologia di verde scolastico**, corrispondente all'azione A.7 della Carta della programmazione, in quanto il Piano ne prevede l'apertura alla fruizione pubblica in determinati orari.

Nello specifico, nel calcolo sono state considerate le seguenti tipologie:

- **Area verde pubblica (include anche area fruizione cani, area sport accessibile e parco giochi).**
- **Rete di connessione (passeggiate).**
- **Verde boschivo-fruttivo.**
- **Verde scolastico.**

Invece, il verde stradale, il verde cimiteriale e gli orti urbani sono tipologie escluse dal calcolo, in continuità con la scelta della fase analitica, in quanto, pur facendo parte della rete di spazi verdi pubblici, non rappresentano di fatto spazi per attività ricreative quotidiane connesse ad abitazioni, ad aree residenziali e a quartieri.

Per il calcolo delle dotazioni di spazi verdi pubblici per abitante si è deciso, a partire dalla definizione di tutti gli spazi verdi pubblici all'interno del comune di Bolzano, di escludere tutte le aree, o porzioni di queste, non raggiungibili in meno di 20 minuti a piedi, o ugualmente, con una distanza maggiore di 1200 metri dal centro abitato, in accordo con quanto definito nella normativa provinciale e già stabilito in fase analitica. Tali aree, infatti, non possono essere considerate spazi verdi collegati a quartieri e insediamenti abitativi.

Calcolo abitanti per la dotazione di spazi verdi pubblici

La normativa provinciale definisce che, per il calcolo della dotazione di spazi verdi pubblici, oltre il numero di abitanti, attualmente pari a **108.359**, venga considerato anche il numero di turisti sotto forma di numero di media annuale di pernottamenti. La media dei pernottamenti dal 2015 al 2019, forniti dall'Azienda di Soggiorno di Bolzano, è pari a 660.819 da dividere per 200. Il totale tra numero di abitanti e turisti da considerare è, quindi, pari a **111.663**.

Assunto quanto sopra descritto, la dotazione di spazi verdi pubblici per abitante in previsione a livello comunale risulta, quindi, pari a **17,61 m²/ab**, dato superiore rispetto allo standard minimo previsto da normativa pari a **11,5 m²/ab**.

Per completezza di informazione si riportano nel seguito le fonti dei dati riportati nel testo e nelle tabelle:

Abitanti Bolzano: Report Bolzano 2020 - La città in cifre | Ufficio statistica Comune di Bolzano.

Turisti: Azienda di Soggiorno di Bolzano.

Superfici di spazi verdi pubblici: Geocatalogo - Comune di Bolzano - R3 TREES.

Comune di Bolzano		
Tipologie spazi verdi pubblici	Totale	
Area verde pubblica*	1.388.101	m ²
Rete di connessione	+ 122.294	m ²
Verde boschivo-fruttivo	+ 419.390	m ²
Verde scolastico	+ 36.903	m ²
Totale	1.966.688	m²

Calcolo dotazione spazi verdi pubblici		
Totale spazi verdi pubblici	1.966.688	m ²
Abitanti	÷ 111.663	ab
Dotazione di spazi verdi pubblici	17,61	m²/ab

(*) La tipologia *Area verde pubblica* include anche le seguenti tipologie: area fruizione cani, area sport accessibile e parco giochi.

Metodologia proposta per il calcolo degli indici di dotazione di spazi verdi pubblici

Scenario di Piano

La rete di spazi verdi pubblici è costituita da aree con funzioni diverse e alta qualità di permanenza, alle quali vengono assegnati i seguenti indici di pianificazione, riportati in tabella, in relazione all'accessibilità pedonale in minuti dall'abitato, al fabbisogno di spazio per abitante e all'estensione assoluta dell'area, secondo quanto prescritto dalla normativa vigente D.P.P. n. 17/2020.

A partire dalla distanza espressa in minuti nella normativa, ipotizzando come velocità media di un pedone 3\4 km/h, si desumono le seguenti distanze in metri di ciascuna categoria, distanze che rappresentano quindi gli ambiti di influenza degli spazi verdi pubblici.

Si rimanda alle tabelle di pagina 25 del presente documento per approfondimenti.

Al fine di calcolare gli indici di dotazione di spazi verdi pubblici nel centro urbano di Bolzano previsti dal Piano del Verde è stata applicata la seguente metodologia nel rispetto dei criteri indicati nel Decreto del Presidente della Provincia 7 maggio 2020, n. 17, in continuità con la metodologia applicata in fase di analisi:

1. Individuazione degli spazi verdi pubblici di Bolzano.

Nel calcolo, come spiegato al paragrafo precedente sono state prese in considerazione le seguenti tipologie di spazi verdi pubblici:

Area verde pubblica (incluse area fruizione cani, area sport accessibile e parco giochi).

Rete di connessione (passeggiate).

Verde boschivo-fruttivo.

Verde scolastico.

2. Suddivisione di ciascuno spazio in gruppi distinti per dimensione.

Gli spazi verdi pubblici considerati sono stati suddivisi come segue:

- Spazi di dimensione inferiore a 1 ha.
- Spazi di dimensione compresa tra 1 e 3 ha.
- Spazi di dimensione superiore a 3 ha (precedentemente, spazi di dimensione compresa tra 3 e 5 ha; l'ampliamento di tale categoria è necessario per includere aree come Castel Firmiano che, altrimenti, sarebbero escluse dai calcoli delle dotazioni). Viene inclusa in questo gruppo la Ringpromenade, in quanto collegamento verde.

3. Identificazione del centroide di ciascuno spazio.

Per ogni spazio è stato individuato il centroide da cui diparte il raggio che definisce l'ambito di influenza. Per gli spazi lineari (sviluppati più su una direzione che su un'altra) si è valutato di considerare, anziché il centroide, il punto o i punti di accesso (nel caso in cui sia più di uno) allo spazio verde pubblico. Per la Ringpromenade, elemento lineare che si estende per 33 km attorno alla città di Bolzano, si è deciso di applicare un centroide ogni chilometro, distanza corrispondente a circa 15 minuti di camminata, in quanto non presenta degli accessi preferenziali ed è sostanzialmente accessibile lungo tutta la sua estensione, anche grazie alla presenza capillare di percorsi e sentieri collinari.

4. Individuazione degli ambiti di influenza di ciascuno spazio.

Gli ambiti di influenza degli spazi verdi pubblici, già raggruppati per dimensione, sono stati così individuati:

- Spazi di dimensione inferiore a 1 ha -> Raggio 300 m.
- Spazi di dimensione compresa tra 1 e 3 ha -> Raggio 600 m.
- Spazi di dimensione superiore a 3 ha -> Raggio 1200 m.

5. Calcolo della dotazione di spazi verdi pubblici.

Al fine di giungere ad una quantificazione degli spazi verdi pubblici collegati ad abitazioni, ad aree residenziali e al quartiere, gli abitanti e la percentuale di turisti per quartiere presa in considerazione è la stessa già utilizzata al precedente paragrafo per il calcolo della dotazione complessiva di spazi verdi pubblici.

Stabilito il numero di abitanti da prendere in considerazione, si riportano nel seguito le tabelle di sintesi dei calcoli effettuati relativi agli indici di dotazione di spazi verdi pubblici per quartiere ed agli indici di dotazione complessiva per l'intero territorio comunale e gli schemi grafici che indicano la localizzazione di tali spazi con i relativi ambiti di influenza.

Si specifica che, per quanto riguarda il dato dei turisti per quartiere, non avendo evidenza certa dalle statistiche di come il flusso sia suddiviso tra quartieri, si è valutato di suddividerlo tenendo conto dei quartieri più fruiti e visitati dai turisti stessi. La media dei pernottamenti a livello comunale pari a 660.819 da dividere per 200 è stata così scorporata in percentuale rispetto al totale:

70% Quartiere Centro - Piani - Rencio.

15% Quartiere Oltrisarco - Aslago.

5% Quartiere Europa - Novacella.

5% Quartiere Gries - San Quirino.

5% Quartiere Don Bosco.

Per completezza di informazione si riportano nel seguito le fonti dei dati riportati nel testo e nelle tabelle:

Abitanti Bolzano: Report Bolzano 2020 - La città in cifre | Ufficio statistica Comune di Bolzano.

Abitanti per Quartiere: Report Bolzano 2020 - La città in cifre | Ufficio statistica Comune di Bolzano.

Turisti: Azienda di Soggiorno di Bolzano.

Superfici di spazi verdi pubblici: Geocatalogo - Comune di Bolzano - R3 TREES.

COMUNE DI BOLZANO

Dotazione di spazi verdi collegati ad abitazioni: **3,61 m²/ab**
(inferiore allo standard minimo di legge 3,5 m²/ab)

Dotazione di spazi verdi collegati ad aree residenziali: **4,27 m²/ab**
(superiore allo standard minimo di legge 4 m²/ab)

Dotazione di spazi verdi collegati a quartieri ed insediamenti abitativi: **9,73 m²/ab**
(superiore allo standard minimo di legge 4 m²/ab)

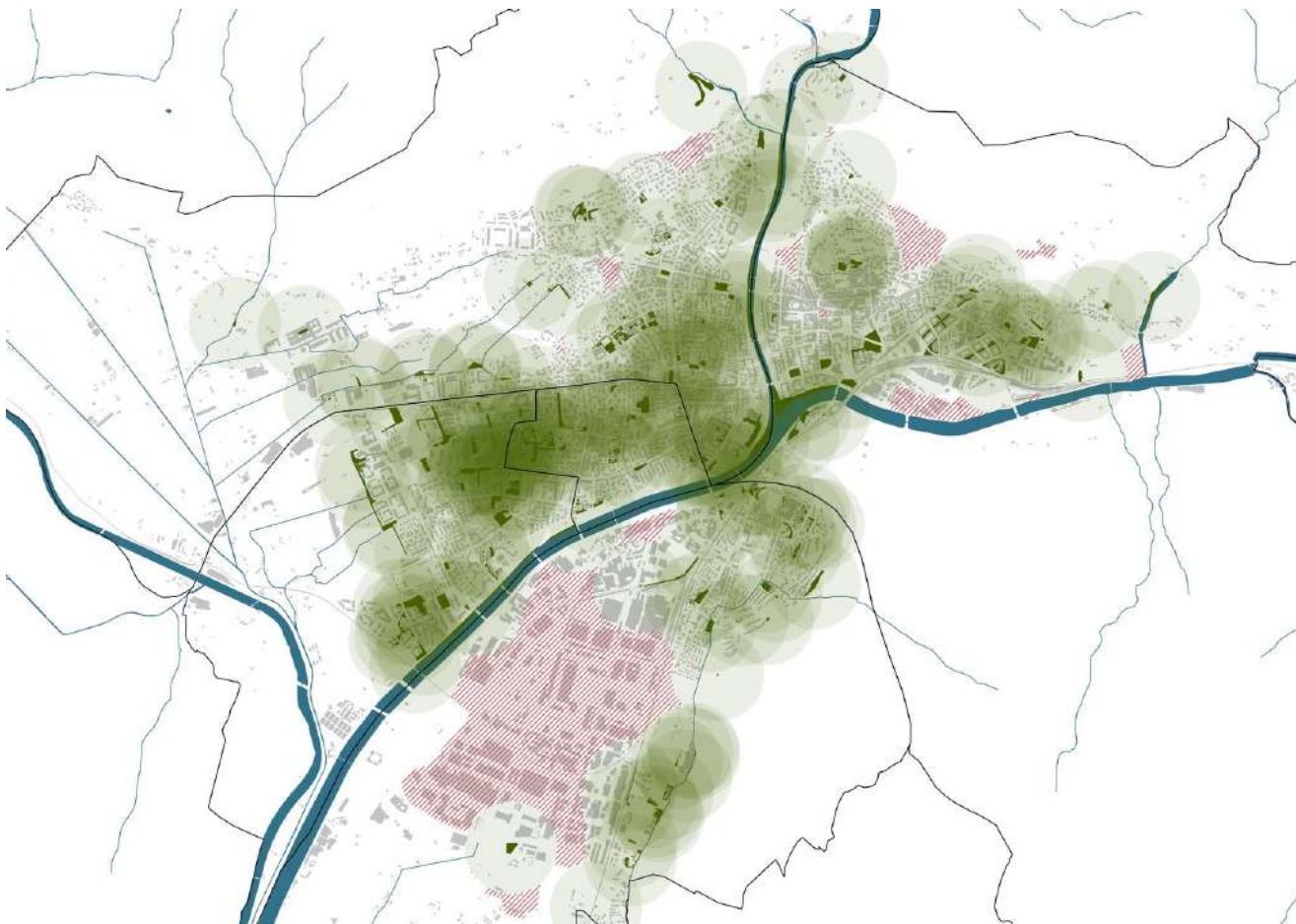
Dotazione complessiva di spazi verdi pubblici: 17,61 m²/ab
(superiore allo standard minimo di legge 11,5 m²/ab)

Dotazione di spazi verdi pubblici collegati ad abitazioni e ambiti di influenza (dimensione inferiore a 1 ha)
Stato di fatto e Scenario di Piano

Stato di fatto



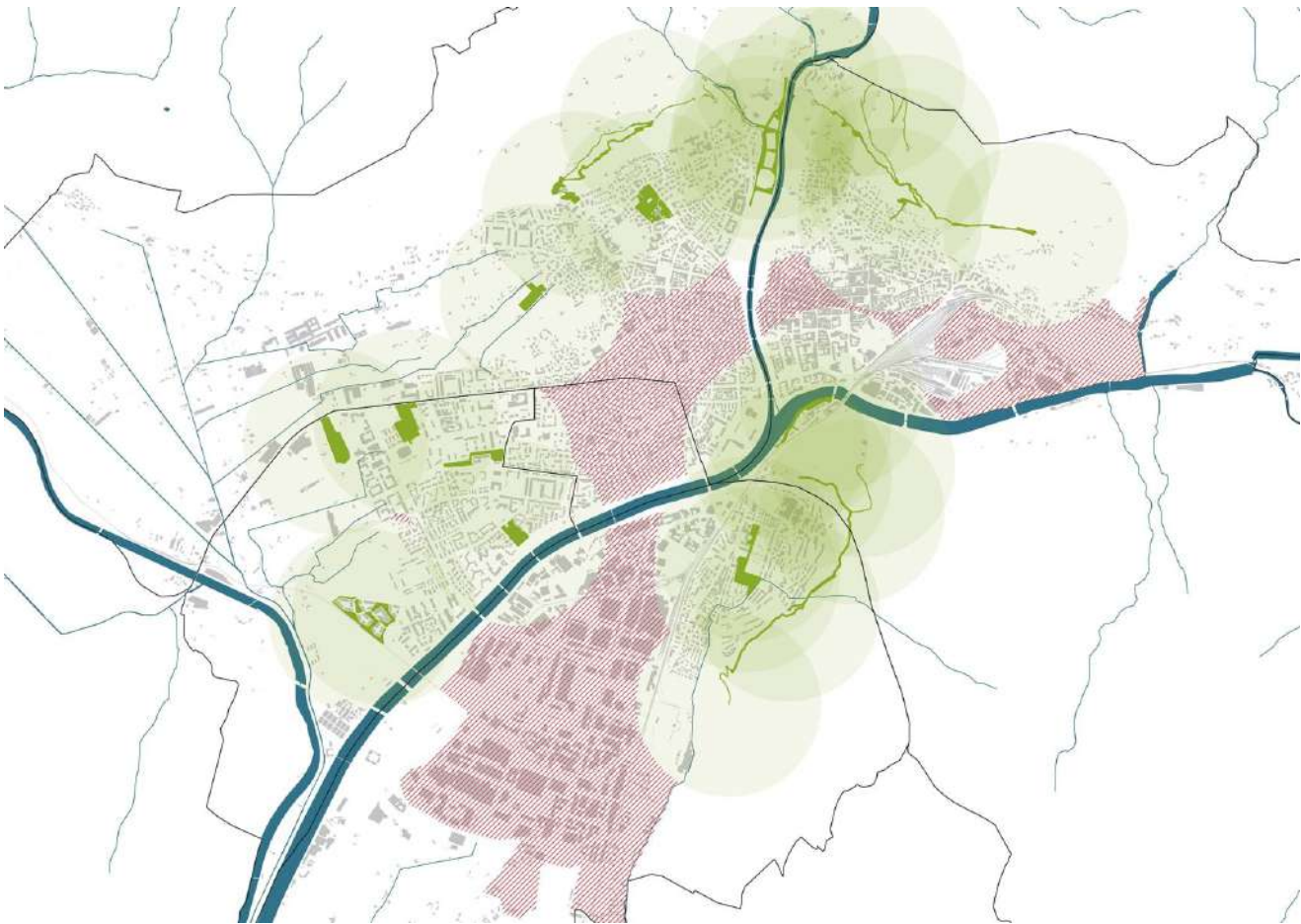
Scenario di Piano



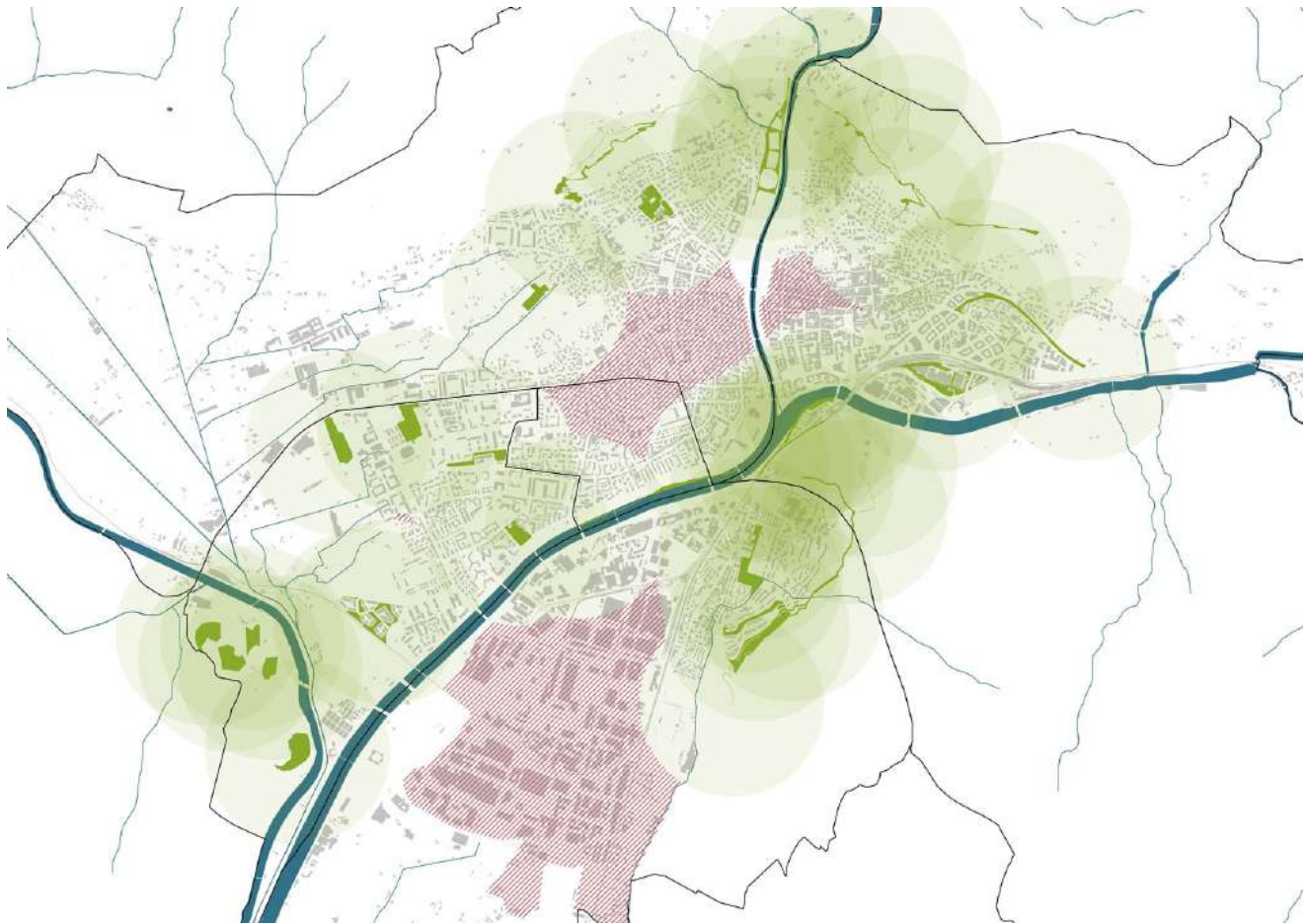
- Legenda
- Perimetro quartieri
 - Spazi verdi pubblici di dimensione inferiore a 1 ha
 - Ambito di influenza | Raggio 300 m
 - ▨ Ambiti comunali non dotati di spazi verdi pubblici collegati ad abitazioni

Dotazione di spazi verdi pubblici collegati ad aree residenziali e ambiti di influenza (dimensione compresa tra 1 e 3 ha)
Stato di fatto e Scenario di Piano

Stato di fatto



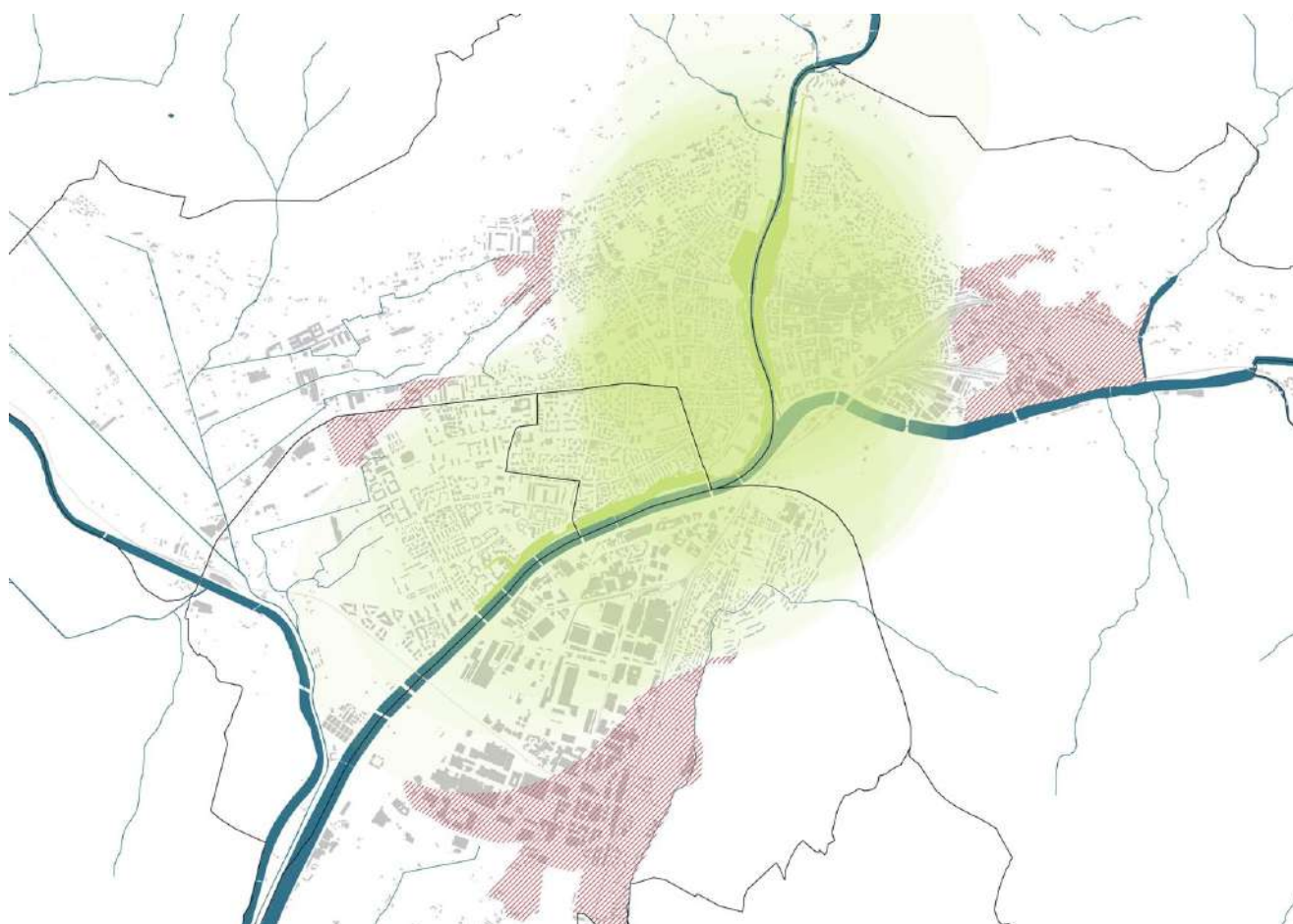
Scenario di Piano



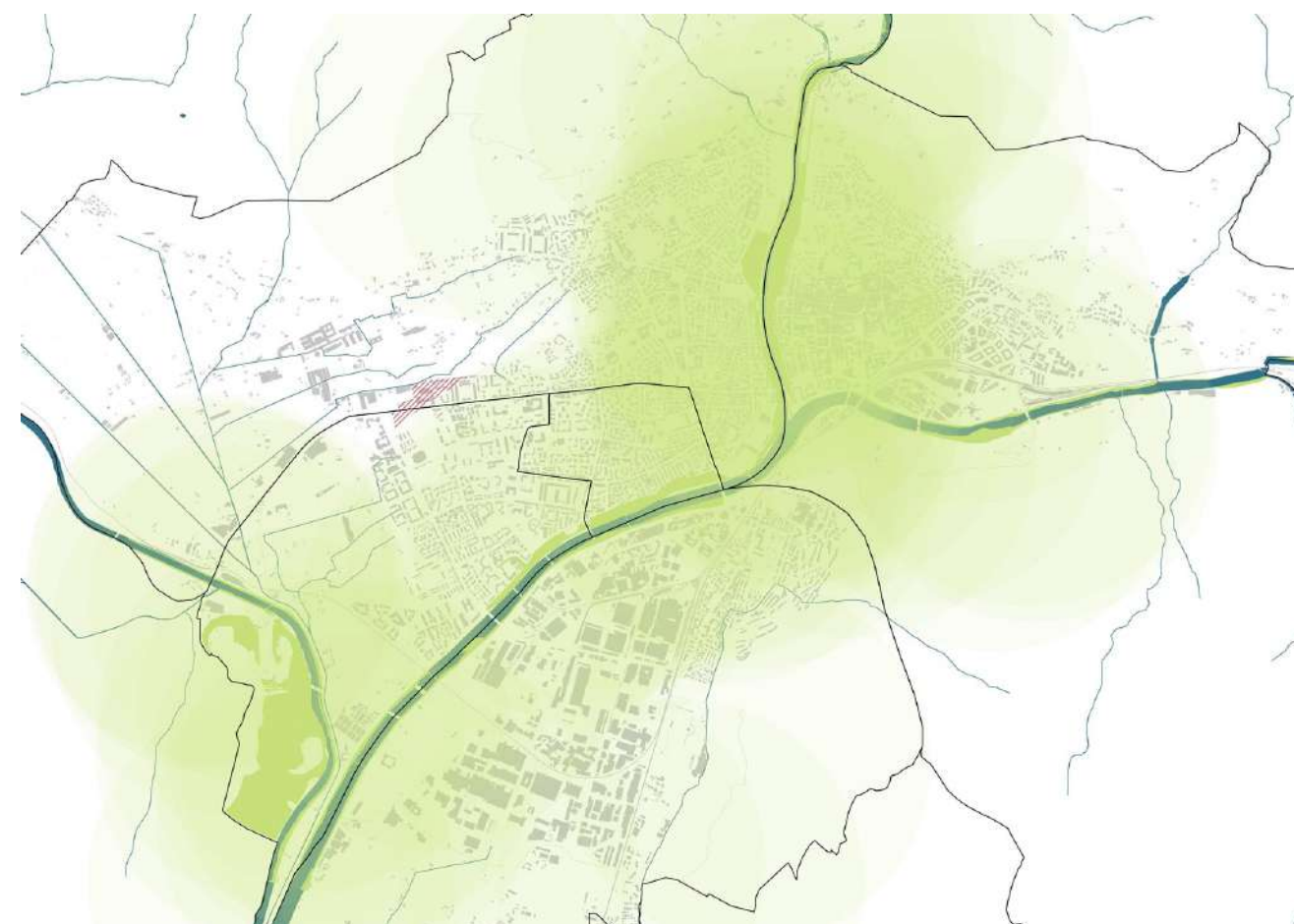
- Legenda
- Perimetro quartieri
 - Spazi verdi pubblici di dimensione compresa tra 1 e 3 ha
 - Ambito di influenza | Raggio 600 m
 - Ambiti comunali non dotati di spazi verdi pubblici collegati ad aree residenziali

Dotazione di spazi verdi pubblici collegati a quartieri e insediamenti abitativi e ambiti di influenza (dimensione superiore a 3 ha)
Stato di fatto e Scenario di Piano

Stato di fatto



Scenario di Piano

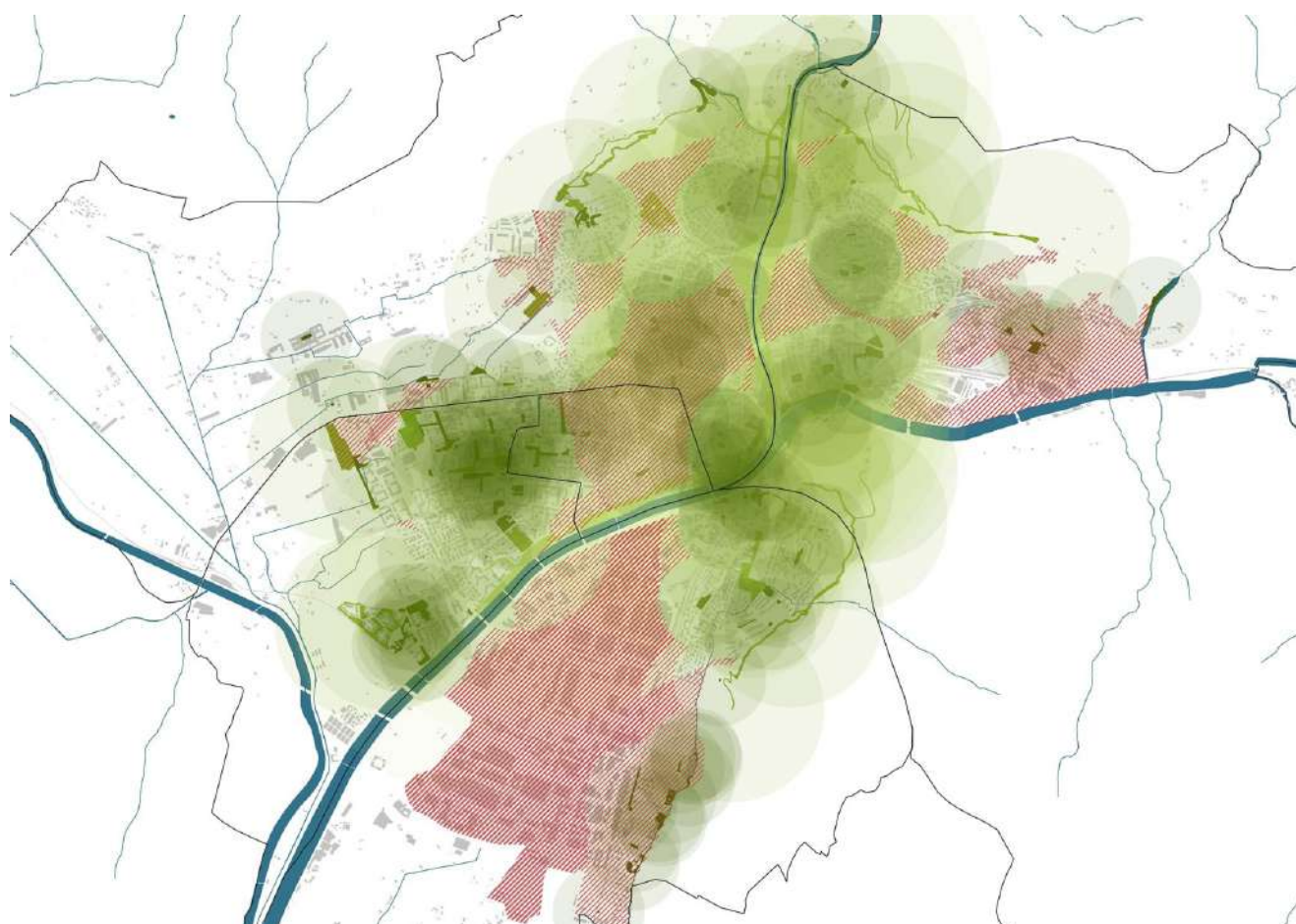


Legenda

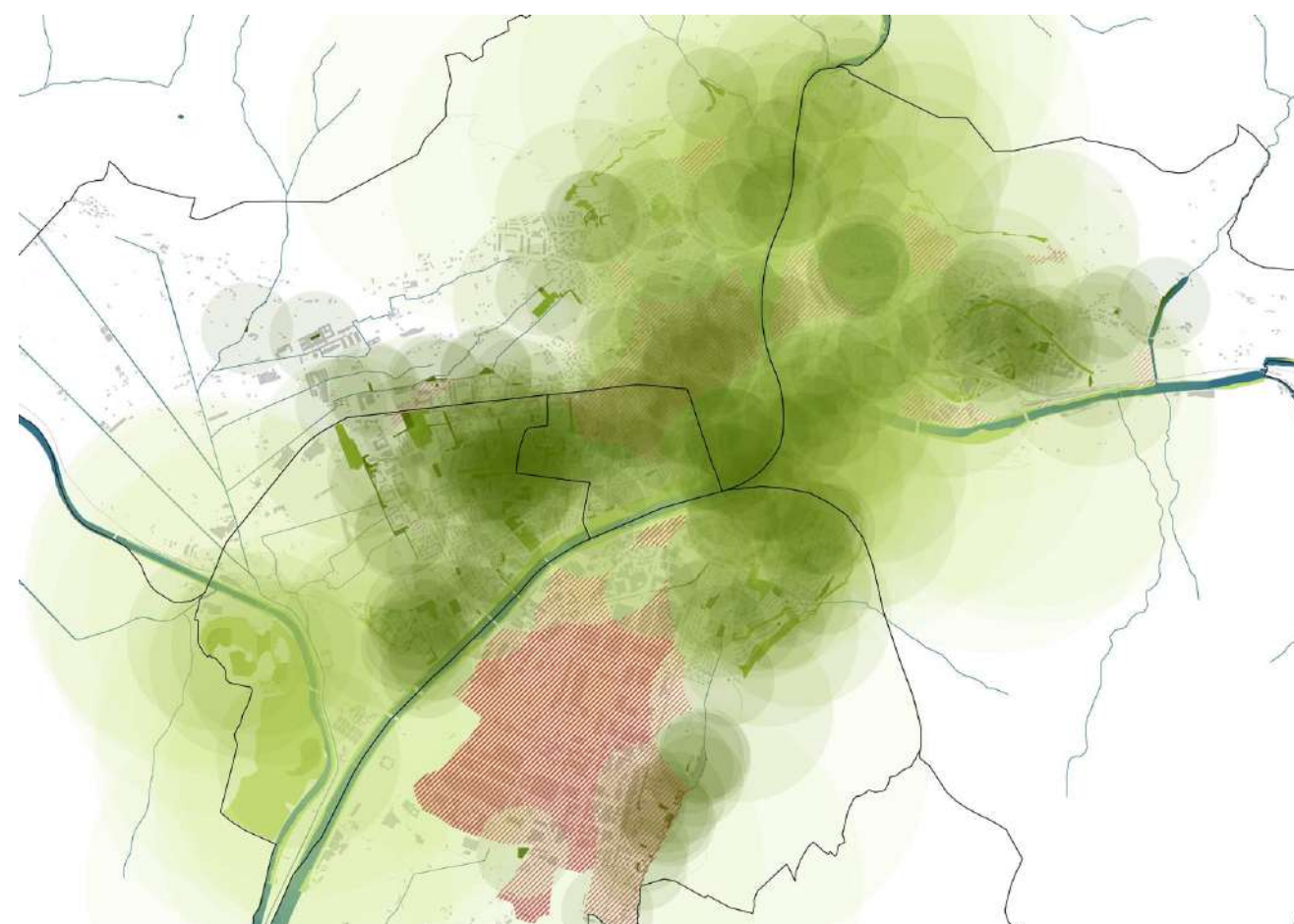
- Perimetro quartieri
- Spazi verdi pubblici di dimensione superiore a 3 ha
- Ambito di influenza | Raggio 1200 m
- Ambiti comunali non dotati di spazi verdi pubblici collegati a quartieri e insediamenti abitativi

Confronti relativi alla dotazione di spazi verdi pubblici rispetto agli ambiti di influenza previsti da normativa D.P.P. n° 17/2020

Stato di fatto



Scenario di Piano



Legenda

— Perimetro quartieri

■ Spazi verdi pubblici

■ Ambito di influenza

▨ Ambiti comunali non dotati o parzialmente dotati di spazi verdi pubblici

Confronti degli indici di dotazione di spazi verdi pubblici rispetto agli ambiti di influenza previsti da normativa D.P.P. n° 17/2020

Stato di fatto

Aree < 1 ha	Spazi verdi pubblici (m ²)	Abitanti (ab)	Dotazione di spazi verdi pubblici (m ² /ab)
Centro - Piani - Rencio	53.975	20.735	2,60
Don Bosco	61.132	27.118	2,25
Europa - Novacella	19.986	16.499	1,21
Gries - S.Quirino	57.591	32.048	1,80
Oltrisarco - Aslago	28.629	15.263	1,88
Comune di Bolzano	221.313	111.663	1,98

< 3,5 m²/ab standard minimo di legge

Aree 1-3 ha	Spazi verdi pubblici (m ²)	Abitanti (ab)	Dotazione di spazi verdi pubblici (m ² /ab)
Centro - Piani - Rencio	55.367	20.735	2,67
Don Bosco	96.413	27.118	3,56
Europa - Novacella	0	16.499	0,00
Gries - S.Quirino	89.139	32.048	2,78
Oltrisarco - Aslago	40.653	15.263	2,66
Comune di Bolzano	281.572	111.663	2,52

< 4 m²/ab standard minimo di legge

Aree 3-5 ha	Spazi verdi pubblici (m ²)	Abitanti (ab)	Dotazione di spazi verdi pubblici (m ² /ab)
Centro - Piani - Rencio	105.422	20.735	5,08
Don Bosco	39.694	27.118	1,46
Europa - Novacella	63.520	16.499	3,85
Gries - S.Quirino	97.446	32.048	3,04
Oltrisarco - Aslago	0	15.263	0,00
Comune di Bolzano	306.082	111.663	2,74

< 4 m²/ab standard minimo di legge

Confronti degli indici di dotazione di spazi verdi pubblici rispetto agli ambiti di influenza previsti da normativa D.P.P. n° 17/2020

Scenario di Piano

Aree < 1 ha	Spazi verdi pubblici (m ²)	Abitanti (ab)	Dotazione di spazi verdi pubblici (m ² /ab)
Centro - Piani - Rencio	94.149	20.735	4,54
Don Bosco	108.453	27.118	4,00
Europa - Novacella	40.762	16.499	2,47
Gries - S.Quirino	109.394	32.048	3,41
Oltrisarco - Aslago	50.892	15.263	3,33
Comune di Bolzano	403.650	111.663	3,61

> 3,5 m²/ab standard minimo di legge

Aree 1-3 ha	Spazi verdi pubblici (m ²)	Abitanti (ab)	Dotazione di spazi verdi pubblici (m ² /ab)
Centro - Piani - Rencio	108.983	20.735	5,26
Don Bosco	188.051	27.118	6,93
Europa - Novacella	12.000	16.499	0,73
Gries - S.Quirino	90.855	32.048	2,83
Oltrisarco - Aslago	76.614	15.263	5,02
Comune di Bolzano	476.503	111.663	4,27

> 4 m²/ab standard minimo di legge

Aree > 3 ha	Spazi verdi pubblici (m ²)	Abitanti (ab)	Dotazione di spazi verdi pubblici (m ² /ab)
Centro - Piani - Rencio	234.489	20.735	11,31
Don Bosco	561.522	27.118	20,71
Europa - Novacella	63.520	16.499	3,85
Gries - S.Quirino	138.385	32.048	4,32
Oltrisarco - Aslago	88.619	15.263	5,81
Comune di Bolzano	1.086.535	111.663	9,73

> 4 m²/ab standard minimo di legge

Conclusioni

Gli esiti della fase di analisi paesistico - ambientale

Dall'analisi paesistico ambientale del territorio comunale emerge una lettura per sistemi di paesaggio che può essere così sintetizzata:

Sistema idrografico: La storia di Bolzano è strettamente legata all'acqua. Il Comune di Bolzano è caratterizzato dalla presenza di tre fiumi, che ne hanno plasmato lo sviluppo urbano, oltre che di numerosi canali e fossi irrigui. L'acqua, che nel passato ha contribuito allo sviluppo economico della città, rappresenta oggi un patrimonio ambientale di grande importanza e da riscoprire.

Sistema agro-produttivo: Il territorio agricolo occupa quasi 1/4 della superficie comunale di Bolzano, principalmente dedito alla frutticoltura ed alla viticoltura. Questi territori rappresentano per la città un patrimonio ambientale di rilevante interesse paesaggistico, e sono testimonianza della tradizione storico-culturale del territorio.

Sistema delle aree boschive: La città di Bolzano si sviluppa sul fondovalle, incorniciata da un territorio prevalentemente montuoso. Le pendici montane che si rivolgono verso il centro urbano sono ricoperte da boschi, fino alle alte quote. Le aree boschive occupano circa la metà della superficie comunale e rappresentano un importante patrimonio ecologico e fruitivo per la città di Bolzano.

La lettura per sistemi di paesaggio si completa con il **sistema della città consolidata**, sul quale sono state effettuate analisi quantitative e qualitative puntuali sugli **spazi verdi pubblici**.

Bolzano, pur distinguendosi sul territorio nazionale come una città virtuosa dal punto di vista della sostenibilità ambientale, si trova in una situazione di emergenza ambientale legata alla carenza di spazi verdi pubblici: **la percentuale di spazi verdi pubblici rispetto alla superficie di ogni quartiere della città varia tra l'11% e l'1%.**

Tra le criticità emerse è rilevante citare il problema delle isole di calore, principalmente presenti nelle zone di tessuto urbano più compatto e denso.

Otto sono le tipologie di spazi verdi pubblici individuate: area verde pubblica, area fruizione cani, area sport accessibile, parco giochi, rete di connessione (passeggiate), verde stradale, verde cimiteriale ed orto urbano. Tra queste tipologie, solo le prime cinque sono state considerate nel calcolo delle dotazioni di spazi verdi pubblici, riferendosi alla normativa vigente D.P.P. n°17/2020.

Gli **spazi verdi pubblici** della città, seppur di qualità medio-alta, risultano molto **frammentati** all'interno del territorio comunale a causa dell'alta densità di costruzione: **in ambiente urbano, si rileva che la dotazione di spazi verdi pubblici per abitante è pari a 7,24 m²/ab, inferiore, quindi, allo standard minimo di legge 11,50 m²/ab.**

Gli esiti del processo partecipativo

Durante il processo partecipativo, che ha visto coinvolti stakeholders, associazioni e cittadini, si è rilevato un grande interesse da parte di tutti gli attori coinvolti rispetto ai temi proposti dal Piano del Verde; si evidenzia in generale un desiderio di partecipazione al miglioramento degli spazi verdi urbani da parte dei singoli cittadini. Di seguito vengono sinteticamente descritti gli esiti del processo:

Focus group "Sistema delle acque": emerge la richiesta di incremento dell'accessibilità e della fruibilità delle sponde dei fiumi di Bolzano, in particolare dei fiumi Isarco e Talvera, che non possiedono attualmente percorsi e spazi codificati che rendano possibile la fruizione delle aree verdi in prossimità dei corsi d'acqua. I cittadini dimostrano grande interesse nei confronti della proposta di riapertura dei canali irrigui interrati e suggeriscono, inoltre, l'incremento di punti blu e luoghi per il contatto con l'acqua in città, negli spazi pubblici e nei parchi.

Focus group "Sistema degli spazi aperti di cintura": si denota un grande interesse da parte dei cittadini per la fruizione degli spazi aperti dei territori che cingono Bolzano, sia quelli del territorio agricolo che quelli di collina e di montagna. Per il territorio agricolo si auspica la possibilità di una maggiore fruizione ed accessibilità. Per i siti di interesse naturalistico di collina e di montagna, tra i quali ricordiamo il Colle ed il Virgolo, si auspica la valorizzazione dell'accessibilità attraverso un miglioramento della rete sentieristica, e l'incremento di occasioni di svago e di fruizione di questi ambiti.

Focus group "Città consolidata": emerge la richiesta di incremento della quantità e della qualità degli spazi verdi pubblici fruibili, maggiormente attrezzati, fruibili a tutti, più funzionali e maggiormente connessi tra loro attraverso connessioni pedonali e di mobilità lenta. Si suggerisce il potenziamento e l'inserimento di verde urbano anche lungo le strade e nelle piazze della città, viste come importanti occasioni per rendere lo spazio aperto più vivibile e fruibile grazie al verde. Anche gli spazi verdi privati, che a Bolzano comprendono numerosi parchi ed aree sportive di grandi dimensioni, sono protagonisti delle proposte dei cittadini, che ne suggeriscono l'apertura, di concerto con i privati.

Le proposte del Piano del Verde

Alla luce delle criticità e dei temi emersi durante le precedenti fasi di lavoro, il Piano del Verde si pone come obiettivo primario **l'incremento della dotazione di spazi verdi pubblici fruibili**; inoltre, propone azioni di tutela, valorizzazione e messa in rete del sistema delle acque e degli spazi di cintura. Di seguito si riportano in estrema sintesi le previsioni del Piano suddivise per ambiti di paesaggio.

Linee guida sul paesaggio urbano

- Valorizzazione ed incremento della connettività pedonale e ciclabile tra gli spazi verdi.
- Valorizzazione ed incremento della maglia verde attraverso la tutela ed il potenziamento degli assi alberati esistenti, la previsione di nuovi assi verdi lungo le infrastrutture esistenti e l'incremento delle superfici verdi in specifici spazi pubblici ed aree sottoutilizzate.
- Previsione di nuove aree verdi pubbliche attrezzate nei quartieri e nelle zone periurbane e di nuovi spazi per la socialità, quali aree gioco per la comunità.
- Mitigazione delle grandi infrastrutture stradali e ferroviarie.

Linee guida sul paesaggio fluviale, dei rii e dei fossi

- Previsione di nuove aree verdi pubbliche nelle zone ripariali dei fiumi Talvera, Isarco e Adige, attraverso la realizzazione di percorsi e spazi pubblici in sintonia con gli interventi di naturalizzazione previsti e in corso di attuazione.
- Valorizzazione e naturalizzazione dei canali e dei fossi a cielo aperto e riapertura localizzata, di concerto con gli enti interessati, di alcuni tratti di canali interrati.
- Tutela delle reti ecologiche.

Linee guida sul sistema dell'agricoltura urbana e periurbana

- Tutela delle aree agricole di rilevante interesse paesaggistico.
- Previsione di un bordo di mitigazione tra città e territori agricoli.

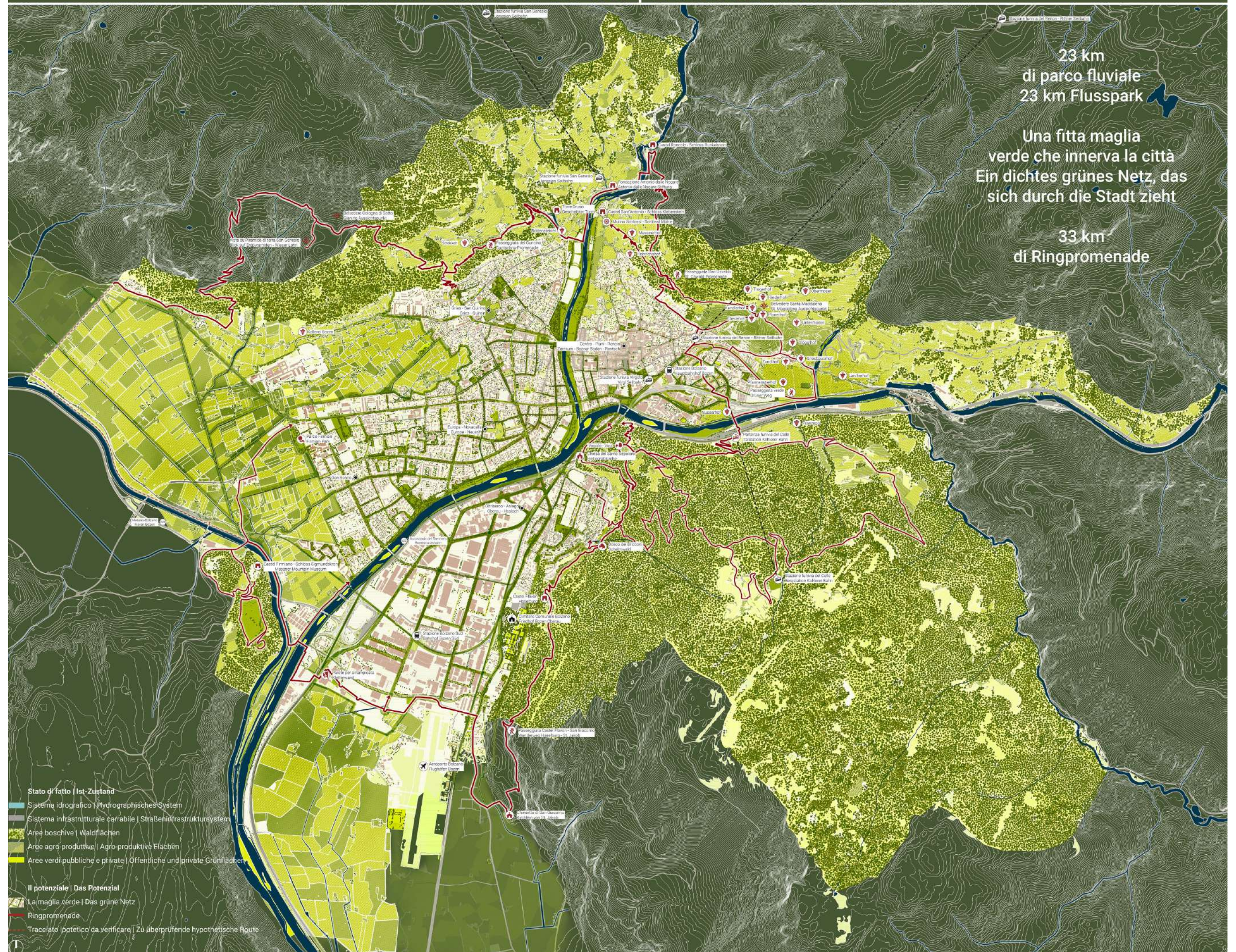
Linee guida sul sistema delle aree boschive

- Tutela delle aree di valore ecologico.
- Previsione di nuove aree verdi pubbliche in ambiti boschi con funzione ricreativa.

Il Piano del Verde propone inoltre la realizzazione della Ringpromenade, una passeggiata pedonale continua di 33 km che cinge la città e si sviluppa su sentieri esistenti, di cui prevede la qualificazione. La Ringpromenade mette a sistema un insieme di paesaggi agricoli, urbani e boschivi e polarità di interesse culturale al fine di una loro migliore accessibilità e di una loro tutela.

Attraverso l'insieme di azioni e previsioni elaborate in fase di Piano, di concerto con il Comune e gli enti interessati, **il Piano stima un incremento della dotazione di spazi verdi pubblici per abitante da 7,24 m²/ab dello stato attuale a 17,61 m²/ab, conseguendo una dotazione superiore a quella stabilita dalla normativa provinciale di 11,5 m²/ab.**

Die Grüne Stadt Bozen | Bolzano Città Verde



LANDscape is more than landscape

landsrl.com

ITALIA

LAND Italia Srl
via Varese16
IT - 20121 Milano
T +39 (0)2 806911 1
italia@landsrl.com

SUISSE

LAND Suisse Sagl
via Nassa 31
CH - 6900 Lugano
T +41 (0)91 922 00 63
suisse@landsrl.com

GERMANY

LAND Germany GmbH
Birkenstraße 47a
D - 40233 Düsseldorf
T +49 (0)211 2394780
germany@landsrl.com